आनन्दाश्रमसंस्कृतग्रन्थावलिः ।

ग्रन्थाङ्कः १२२ ।

वासनाभाष्य-मरीचिटीकाभ्यां सहितः

श्रीभास्कराचार्यविरचितः

(सिद्धान्तशिरोमणेः)

गोलाध्यायः ।

उत्तरार्धरूपो द्वितीयो भागः ।

एतत्पुस्तकं

कै० आपटे, कुलोत्पन्नेन विष्णुसूनुना दत्तात्रेयेण

आनन्दाश्रमस्थपण्डितानां साहाय्येन

संशोधितम् ।

तच्च

रावबहादुर इत्युपपदधारिभिः

' गंगाधर बापूराव काळे '

जे. पी.

इत्येतैः

पुण्याख्यपत्तने

श्रीमन् ' महादेव चिमणाजी आपटे '

इत्यभिधेयमहाभागप्रतिष्ठापिते

आनन्दाश्रममुद्रणालये

आयसाक्षरैर्मुद्रयित्वा

प्रकाशितम् ।

शालिवाहनशकाब्दाः १८७४ ।

खिस्ताब्दाः १९५२ ।

मूल्यं रूपकपञ्चकम् (रु. ५)

भागद्वयात्मकगोलाध्यायस्य श्लोकप्रतीकानामकारादि-वर्णानुक्रमेणानुक्रमणिका ।

श्लोकप्र०	पृष्ठाङ्काः ।	श्लोकप्र०	पृष्ठाङ्काः ।
अ.		अहर्गणरवा	१२०
अक्षप्रोतां रवि	३८५	अहर्गणस्त्वा	४६४
अक्षभां तरणि	५१५	अहर्गणो मध्य	१२३
अग्रतः पृष्ठत	३०६	**आ.**	
अग्रापमज्या	५१०	आकृष्टिशक्तिश्च	३०
अग्राभुजः स्वे	२८१	आचार्याणां पद	१३५
अग्रे तु[illegible]ः	३०८	आद्यन्तशङ्कु	४०१
अज्ञातखेट	४६६	आदौ स्वदेशे	२४०
अतश्च सौम्ये	२४१	आधारतोऽधः	३८०
अतस्तदैक्या	१७३	आयनं वलनं	३०५
अतस्तदैक्या	१८२	आयनं सैव	३०८
अतो यथोक्तं	१७८	आसीत्सह्यकुला	५२२
अत्रापमण्डले	२३६	आस्तां तावत्स	५१०
अथ कल्प्या मेषा	२३५	**इ.**	
अथ किमु पृथु	४०७	इष्टाङ्गुलव्यास	१३५
अथवा परितः	३०७	इष्टा त्रिज्यासा	१२९
अथान्यथा वा	१३५	इष्टापवर्तिता	२९७
अधःशिरस्काः	५०	इह हि मेरुगिरिः	६१
अनन्तरं शिञ्जि	३०७	**ई.**	
अनुपातास्तु	२८४	ईप्सितक्रान्ति	२३५
[illegible]	४३७	ईषदीषदिह	३५९
[illegible]	३६१	**उ.**	
[illegible] कुम	३६३	उक्ता मयैषा	१७८
अयनवलनं	२१०	उक्ता संक्षेपतः	१३७
अरुणनील	४३७	उच्चस्थितो व्योम	१९८
अर्धखण्डित	२८७	उच्चाच्च षड्भात्	१९६
असंभवः संभ	५१५	उच्चैर्विरौति	४३२
अस्ति त्रैराशिकं	४६१		

श्लोकप्र०	पृष्ठाङ्काः ।
उच्चोन्मुखीम	१६९
उत्क्रमज्यागिरा	३०[illegible]
उत्क्रमज्याभवो	३०७
उत्क्रमज्याविधा	३४३
उत्क्रमेणोन्नताः	३३३
उत्तरगोले	२४४
उत्फुल्लनव	४२९
उदग्दिशं याति	७६
उद्दिष्टं कुट्टके	४९०
उद्दिष्टं क्वहतष्टं	४८०
उद्देशकालाप	४६५
उद्वृत्तनाडी	२८१
उन्नतं द्युनिशं	२७४
उन्मण्डलक्ष्मा	२३९
उन्मण्डले प्राग	२८
उन्मण्डलं भवे	३०६
उपचितिमुप	३४९
ऊ.	
ऊर्ध्वस्थस्य गृ	४१२
ऊर्ध्वस्थस्य गृहा	५१५
ऊर्ध्वाधरस्वास्ति	२०२
ऋ.	
ऋतुचिह्नैर्शां	४०३
ऋतुव्यावर्णन	४३७
ए.	
एकाद्वित्रिचतुः	५०९
एकैव वद्भुवनात्	३०६
एकं कुण्डगला	४२४
एवमेव च [illegible]	३०६

श्लोकप्र०	पृष्ठाङ्काः
एवं क्रान्तिविम	२२७
एवं तोयेऽभ्युच्चैः	४१७
एवं त्रिषट्सु	१२९
एवं पञ्चगुणात्	८३
एवं बहुधा	४२७
एवं वमफलं	८५
एवं विधं नर	४३७
ऐक्यं सौम्ये भूये:	४९८
ऐन्द्रं केशरुश	६८
क.	
कक्षयोरन्तरं	३००
कक्षाख्यवृत्ते	१६९
कक्षाख्यवृत्ते	१७३
कक्षाचतुर्थं	३४९
कक्षामध्यग	१८९
कक्षास्थमध्य	१७८
कदम्बभ्रुव	३०७
कन्यान्ताद्दन्	२५४
करतलकलि	९४
कर्कयादयः सौ	२५२
कर्तव्यं चतुरः	३८०
कालेन येनैति	११५
किमाकारा कियत्	१०
किंकेन्द्रं किम् (१००)	१२
किं गण्यं तव	३९
किंच कृत्वा शरं	३३८
किं स्पष्टे वालने	३३८
कृत्वाऽर्केन्दू समु	२१७

श्लोकप्र०	पृष्ठाङ्काः।
कृत्वाऽऽदौ ध्रुव	१९८
कृताष्टाष्टिगोऽब्ध्य	४७०
कुपृष्ठगानां	२७६
कुमध्यतो दूर	१७८
कुम्भादावथ	३०७
कुवृत्तपादान्त	५०
केचित्पिपठिष	५२३
केनचिदाधारे	३६३
कोट्या लब्धं ज्ञे	४१०
कोटिघ्नेनंख	९४
कोटिर्द्वादश	४०७
कोटिर्नरः शङ्कु	२८१
क्षितिजेऽक्षज्य	३०६
क्षितिजेऽजादि	२५४
क्षितिजे वलने	३३३
क्षितिपरिधिः	५०५
क्ष्माजेन्दुरात्र	२७७
क्रमज्यकाऽक्षज्य	३०६
क्रमोत्क्रमज्या	१३६
क्रान्तिज्यासम	५०९
क्रान्तिज्यासम	५१४
क्रान्तिज्यासम	५१४
क्रान्तिज्यां विषुव	५०९
क्रान्तिपाते च	२०६
क्रान्तियाम्योत्तरं	३०८
क्रान्तिवृत्तग्रहः	३[illegible]२
क्रान्तिवृत्तं विधेः	२०५
क्रान्तिवृत्तस्य	२०७

श्लोकप्र०	पृष्ठाङ्काः।
क्रान्तिसूत्रे शर	३३९
ग.	
गणितस्कन्ध	५२१
गजहयगजेषु	१३६
गणयन्ति नाप	३४६
गत्यन्तरस्य	३०२
गर्भसूत्रे सदा	२९७
गर्वाद्रसराभ	३४६
गुणहारकबिम्ब	३०८
गोलक्षेत्रफला	८३
गोलस्य परिधिः	८५
गोले तु जिन	३०६
गोलो नाडीवल	३६०
गोलं श्रोतुं	९
ग्रहस्यकक्षा	१९६
घ.	
घटदलरूपा	३६६
च.	
चक्रचक्रांशकं	३६७
चक्राग्रं शशिनः	४९०
चक्राग्राणि गृहा	४८०
चक्षुस्कर्णाभाजि	५२
चन्द्रश्चन्द्रगुणो	४६४
चलाद्विगोऽब्धः	२३०
चान्द्रोनसौरेण	११६
चापपोरिष्ट	१६७
चापान्तरस्य	१३७
छ.	

श्लोकप्र०	पृष्ठाङ्काः।
छादकः पृथुः	२८७
छायातोऽग्रातो	४०४
ज.	
जम्बूफलामल	६२
जिनज्याघ्नं त्रिभ-	३०८
जिनज्याघ्नोग्रु	३०६
जिनाल्पकाक्षांश	३४३
ज्याचापमध्ये	१२९
ज्योतिःशास्त्रफलं	७
ज्ञेयंतदेवा	२०२
त.	
ततो भ्रमति गोले	३०७
तत्कोटयः खघ्नु	२७९
तत्खार्धोंढतश्च	३६८
तच्चापांशैर्मतौ	३००
तच्चापैक्यान्तर	३३३
तज्जस्तच्चरणा	५२३
तत्तिर्यग्गत	३०७
तत्परिधौ पृथ्य	३९४
तत्रापमण्डल	३०६
तत्रापमण्डल	३०७
तत्रिज्यावर्गं	३०८
तत्त्वदस्रा न गां	१३७
तत्संजातं पात	२१०
तथैव नाशो	३४३
तथैव सर्वत्र	७३
तत्रैकवभ	८५
तदन्तरैक्यं	२७७
तदुपरिताढ	४२२

श्लोकप्र०	पृष्ठाङ्काः।
[illegible]क्यमग्रजीवा	१३६
तस्याः पुनः[illegible]	११६
तदन्यथाद्भ्या	१२३
तद्वनुराद्ये	४०२
तन्मध्ये सूक्ष्मा	२६८
तद्व्यस्त वलने	३३३
तरणिकिरण	३४८
तावत्या मौर्व्या	३९५
तिग्मांशुचन्द्रौ	५१५
तिथ्यन्तसूर्यो	१२०
तिथ्यश्च चेत्	१७
तिर्यग्रेखायुतौ	२९७
तुङ्गोर्ध्वरेखा	११९
तुलाजाद्योर्हि	३०५
[illegible]नाऽऽद्यतुल्यं	१८८
[illegible]तः क्रान्तिपाताद्व	३८३
त्रिज्याकृतीषु	१३६
त्रिज्याभुजज्या (२००)	१३६
त्रिज्यार्धं राशि	१३६
त्रिज्यावर्ग	३०८
त्रिज्याविष्कम्भा	३९४
त्रिज्यावृत्ते यतो	३[illegible]
त्रिदिवमधर	४५१
त्रिभज्यकार्धं	११९
त्रिभज्यकार्सं	[illegible]
द.	
दृश्मौघृतस्येषु	५३
दर्शान्तोवाव	११७

श्लोकप्र॰	पृष्ठाङ्कः।	श्लोकप्र॰	पृष्ठाङ्कः।
दर्शावधिथा	१२०	द्युज्याग्रेवलन	३०८
दिग्ज्या पलभा	४९८	द्युज्यापक्रम	५०९
दिग्देशकाला	२८७	द्युज्यावृत्ताप	३०८
दिनकरकरि	५१०	द्युभूपृष्ठगा	२९७
दिनगतकाल	३६०	द्वंद्वान्तमारोह	२४६
दिने दिने यत्	९०	द्वंद्वान्ताच्चाल्यते	३०८
दिनं दिनेशस्य	२४५	द्विज्यादिनिघ्नं	१३५
दिनं सुराणां	२४६	द्विविधगणित	८
दिव्यज्ञानवती	१६७	द्वौ द्वौ रवीन्दू	३६
दुर्गे कन्दुक	८०	न.	
दूरस्थस्य न	५१५	नक्रादिध्व कद	३०७
दृक्कर्मसंभूत	३४३	नक्षत्रकक्षा	९५
दृग्गर्भवृत्तयो	२९७	नक्षत्राणां स्फुटा	३३७
दृङ्मण्डलाकार	३४३	नतक्रमज्यया	३०६
दृङ्मण्डलेऽथ	३७६	नतांशज्या भुजः	३०२
दृढभ्रमणा	४९०	नतं स्वाङ्काहत	३०८
दृश्यन्ते यतका	८५	न भवति दृत	४५०
दृष्टान्त एवात्र	६	न स्पष्टवद	३०६
दृष्टिकर्मवलनं	३०४	नाक्षत्रा उवसा	५१०
दृष्टिमण्डल	२७६	नाडीकामण्डला	२०९
दृग्वेधम्यां योऽथ	५१५	नाडीकामण्डले	२०६
देयस्तदुच्चा	१७०	नामितं लग्न व	३०९
दोःकोटिजीवा	१३५	नाडीवृत्तोभय	२३६
दोःकोटिजीवा	१३६	निजभुजभक्ते	४१२
दो[illegible]कविवां	१३६	नित्यंनाड्यतमो	३७६
दोर्ज्यास्त्रिज्याघ्न	१३६	निदाहदाहार्वि	४२९
दोर्ज्यावंशोद्भवो	४१०	निवध्य शीर्षं	२३२
द्युज्याकापम	५०९	निरक्षदेश	७

श्लोकप्र०	पृष्ठाङ्काः।
निरक्षदेशात्	५७
निरक्षदेशे	२३९
निषधनीलकु	५८
नीचोच्चवृत्ति	१८२
नीचोच्चवृत्ते	१७८
नेमिस्थदृष्ट्या	३७२
नेम्यां बद्ध्वा	४२४
नैव बाणः कुजे	३३२
नैव वर्णात्मकं	४६
प.	
पञ्चत्रिंशदहो	४८०
पञ्चाङ्गरामा	११४
पञ्चाङ्गुलामण	५१०
पटो यथा तन्तुभिः	१२९
परलम्बन	३०२
परोक्तेरन्यथा	३०७
पर्वान्तेऽर्केनत	२८४
पश्चाद्भागाज्जल	२८२
पाट्या च बीजेन	४५८
पातेऽथवा शीघ्रं	२२८
पिहितं छिद्रं	४२२
पुराम्बरं चेत्	४५
पूर्वापरक्षिति	२०१
पूर्वापराय	१६७
पूर्वापरंच	३०२
पूर्वापरं चिर	२००
पूर्वापरस्त्वस्ति	२०१
पूर्वाभिमुखो	२८४
[illegible]	३७२

श्लोकप्र०	पृष्ठाङ्काः।
पत्यक्स्थिते मे	३७२
प्रश्नानमून्	५२३
प्राक्पश्चात्पति	१८९
प्राग्वदतोऽक्षज्या	४०१
प्राच्यामुज्जयिनी	४९८
प्रोक्तो योजन	७८
(३००)	
प्रौढिंप्रौढसभा	४५८
ब.	
बद्ध्वा खगोले	२०२
बद्ध्वा भगोल	२३६
बिम्बान्वबिम्ब	३०८
ब्रह्मगुप्तकृतिः	३४०
ब्रह्मगुप्तादिभिः	३३७
ब्रह्माण्डमेतत्	९४
ब्रह्मात्यये यत्	८
भ.	
भगोलवृत्तेः	२०२
भङ्गिद्वयं चेत्	१८२
भचक्रपादास्ति	२५४
भपञ्जरस्य	३६
भवति किन्तु	१५
भवलयस्य किल	१६
भागोनयुक्तं	५१८
भाद्वयस्य भुज	५१५
भानोर्बिम्बपृथु	२८४
भारतवर्षमिदं	५८
भाषान्तरत्वा	२४९
भावनाः स्युस्तद	१३७

श्लोकप्र०	पृष्ठाङ्काः।	श्लोकप्र०	पृष्ठाङ्काः
भास्करेऽत्र तत	२७६	मार्तण्डे तत	५१०
भुजोऽक्षभाकोटि	२८०	माल्यवाञ्जलधि	५८
भुजोपमः कोटि	२७९	(४००)	
भूः खेऽथः खलु	३८	माल्यवांश्च यत	५८
भूविहनं द्वितयो	४०१	मूर्तोऽधर्ताचेत्	९९
भूभूधरत्रिदश	९४	मेषादेर्मिथुना	२५४
भूमेः पिण्डः शशा	२६	य.	
भूमेर्बहिर्द्वादश	६५	य उद्गमे याम्य	२५२
भूमेर्मध्ये खलु	१६५	यतः कत्रर्वोच्छ्रितो	२९७
भूमेरर्धं क्षार	५२	यत्परिध्यर्धं	८३
भूर्लोकाख्यो	७०	यत्पूर्वापरभावे	३०२
भूवायुरावह	९५	यत्रक्षितिज्या	५१०
भोज्यं यथा सर्व	४	यत्र तत्र नताः	३०२
भ्रमति सत	४२४	यत्र त्रिवर्गेण	५१४
भ्रमद्भचक्र	१०	यत्र तेऽथ नवतिः	२६८
भ्रमन्भ्रहः स्वे	१७५	यत्र लग्नमप	२५८
म.		यत्र लम्बजल	२५७
मदनदहन	४२९	यत्र साङ्घ्रिगज	२६८
मध्यगत्या	१८६	यत्रोदितोऽर्कः	७०
मध्यमार्कोदय	१९६	यथा भवेत्तैः	१८३
मध्यस्थरेखे	१७३	यथोज्जयिन्याः	७३
मध्याद्यं द्युसद्म	३	[illegible]ष्णतर्काः	३०
मध्यार्कभुक्ता	१२३	यदतिदूर	२५१
मध्येऽक्षवलनं	३०७	यद्धोरन्ध्र	४२६
मध्ये हि मन्द	१७४	यदिसमा भुक्	४०
मन्दोच्चतोऽर्थे	१८२	यद्दोर्ज्ययोरन्तः	१३६
मन्दस्फुटो प्राक्	२२७	यद्याम्योदक्	३४९
मन्दः किमहो	१५	यन्त्रवेधविधि	२७३
मार्तण्डः खलु	५१०	यल्लङ्कोदय	१३६

श्लोकक्र०	पृष्ठाङ्काः।
यष्ट्यग्रमूल	४०७
यष्ट्यग्राल्लम्बो	३९७
यस्मात्क्षुब्ध	२१
यां चलिते दृष्टि	६६
या कर्णिता भिल	६६
या ज्यानुपातत:	१३७
यातेऽपि पाते	५१८
यान्तो भचक्रे	९९
याम्ये विलोमं	२४०
याम्योत्तरक्षिति	२०५
याम्योत्तरं शर	३०२
याम्योदक्सम	५१४
युक्तायनांशो	५१५
ये कक्षामण्डले	३००
ये केन्द्रदो: कोटि	१८२
येषात्र पात	२२९
ये दर्भगर्भा	१९७
येऽमेन लङ्को	१२६
ये याताविक्रमा	४६८
ये याताधिक्रमा	४७९
ये वृद्धा लघवो	५२१
ये[illegible]मुनिमं	३०७
योजनसंख्या	७६
योऽभ्युदेति स:	२५६
यो यत्र तिष्ठत्य	५०
यो वेत्ति वेद	८
यो[illegible] प्रदेशो	२५१
य: [illegible]	१७५

श्लोकक्र०	पृष्ठाङ्काः।
र.	
रविचिह्नस्य	३६१
रसगुणपूर्ण	५२०
रसपूर्णतस्य	४२१
राशय: स्वकला	४९७
राशेर्वस्य निर	२७०
राश्याद्यैर्विकला	४[illegible]०
राहु: कुभामण्ड	२८७
ल.	
लग्नार्थमिष्ट	२६४
लघ्वारुजस	४२१
लङ्काकुमध्ये	५०
लङ्कादेशाद्धिम	५८
लङ्कापुरेऽर्कस्य	७०
लम्बज्ययाऽक्षज्यं	३३३
लम्बनं वते कि	१७
लम्बाद्देया विन	३९३
लम्बाधिकाक्षा	२४२
लम्बं नवत्य	३८०
लवणजलधि	५३
लिप्तार्धं दशयुग	४९०
व.	
वनं तथा चैत्र	६२
वर्गं वर्गपदं	४६१
वर्णव्यवस्थिति	६८
वलनं स्यात्तथा	१०८
वाग्दी व्याकरणं	५
विभूर्ध्वभागे	२४६

श्लोकप्र०	पृष्ठाङ्काः।
विभिन्नैकदिशो	३३३
विषुवद्वृत्तं	२४४
विष्कम्भशैला	६२
विष्णुपदी विष्णु	६६
विहाय सौधं	४२९
वृत्तक्षेत्रफलं	८३
वृत्तस्य मध्यं	१९६
वृद्धिर्विधेरह्नि	९०
वेदा भवाः शैल	३८३
वंशस्य मूलं	४०७
व्यस्तैर्यष्टीभा	३६३
व्यासार्धेऽष्टगुण	१३६
श.	
शङ्कूदयाक्त	३९७
शङ्क्वन्तरहृत्	३९८
शरे महति	३३३
शशाङ्कमासो	११७
शाकंततः शाल्म	५३
शीघ्रकर्णेन	२०७
शीघ्रेऽग्रगे गुति	३०२
शीघ्रनीचोच्च	१८६
शुक्लस्य द्विज	१९
शृङ्गोन्नतिग्रह	४७
शेषोनहरो	४९०
ष.	
षट्त्रिंशत्संहिता	४८०
षट्षष्टिः सदला	२७१
षट्षष्ट्यङ्गुल	३८०

श्लोकप्र०	पृष्ठाङ्काः।
षष्ट्या घटीनां	३११
स.	
सन्निभार्कात्क	३०९
सन्निराशिग्रह	३३६
सदा समत्वं	२४१
स्वदेशमेवेन्तः	१२७
सद्रत्नकाञ्चन	६२
समकलकाले	२८४
समकीलकयोः	३०८
समतलमस्तक	३६७
समवृत्तेऽक्षवृ	३०८
समागतासु	१११
समासभावना	१३६
सनंमसूयवु	१११
सरसमभिल	४५०
सरांस्यथैः	६२
सर्वतः क्रान्ति	३०६
सर्वतः क्षेपसू	३०६
सर्वतः पर्वता	२६
सहस्यकाले	४३७
सावनान्यवमा	११८
सिद्धिं साध्यगुप	१
सीताख्याभद्राश्वं	६६
सुसरलवंश	१९८
सूत्राणि वृत्तसू	३०७
सूत्राद्दिवाशङ्कु	२७७
सूर्यादधःस्थस्य	३४८
सौम्यं ध्रुवमेरु	७८

श्लोकप्र०	पृष्ठाङ्काः।	श्लोकप्र०	पृष्ठाङ्काः।
सौरान्मासादे	११६	स्वतनुजवन	४३७
सौरेभ्यः साधि	११८	स्वल्पान्तरत्वात्	१८८
संसिद्धाद्द्युगणात्	१२	स्थाद्यस्मिन्नधि	४९७
स्फुटोनशीघ्रो	२३०	स्युर्लम्बनकला	३०२
स्वकुसुमैर्न	४२९	हृतं द्युरात्रा	१२३
स्वगोऽङ्केषु	१३६		

अथ गोलाध्यायस्थविषयाणां सूची श्लोकक्रमेण ।

विषयाः ।	श्लोकाङ्काः ।
गोलप्रशंसाध्यायः (१)	
इष्टदेवतानमस्कारपूर्वकं गोलकथनम् ।	१
गोलकथनकारणम्	२
गोलप्रशंसा, तदनभिज्ञगणकोपहासश्च ।	३– ४
गोलस्वरूपम्	५
गणितप्रशंसा	६
ज्योतिःशास्त्राधिकारी	७
व्याकरणवर्णनम्	८
आत्मनो गोलग्रन्थे प्रवृत्त्यर्थं विशेषकथनम् ।	९
गोलस्वरूपप्रश्नाध्यायः (२)	
भूसंस्थानप्रश्नः	१—२
ग्रहस्फुटीकरणोपपत्तिप्रश्नाः	३—४
त्रिप्रश्ने दिनमानभेदप्रश्नः	५—६
राश्युदयभेदप्रश्नः	७
द्युज्याकुज्यादिसंस्थानं, चन्द्रार्कग्रहणयोर्दिक्कालभेदादि च	८—९
शृङ्गोन्नतौ चन्द्रस्य क्षयवृद्धी	१०
भुवनकोशप्रश्नाध्यायः (३)	
आद्यतत्त्वकथनम्	१
भूमेः स्वरूपकथनम्	२—३
पुराणपठितभूम्याधारपरम्परानिरासः	४
भूमेः शक्तिकथनम्	५—६
बौद्धादियुक्तिमाहः	७—८
तेषां युक्तेर्भङ्गः	९
जैनयुक्तिभङ्गः	१०
भूगोलस्य समतानिरासः	११—१२
प्रत्यक्षविरोधशङ्कापरिहारः	१३
भूपरिधिप्रमाणस्योपपत्तिः	१४
तद्दृढीकरणम्	१५–१६
भूगोले पुरनिवेशमाह	१७–२०
द्वीपानां समुद्राणांच स्थानमाह	२१–२५
जम्बुद्वीपे नव खण्डान्याह	२६–३०
मेरुसंस्थानमाह	३१–३६
तत्रैवान्यं विशेषमाह	३७- ४०
भारतमध्ये नव खण्डानि सप्त कुलाचलाश्च	४१–४२
लोकव्यवस्थामाह	४३
दिग्व्यवस्थितिमाह	४४–४५
विशेषमाह	४६–४७
चक्रभ्रमणव्यवस्था	४८–५०
ध्रुवर्क्षसंस्थानम्	५१
भूपरिधिमानानुवादः	५२
लल्लोकभूपृष्ठफले दूषणम्	५३
सद्युक्तिकथनम्	५४–५७
अन्यथा प्रतिपादनम्	५८–६१
भूमेः प्रलयभेदौ प्रलयांश्चाह	६२–६५
ब्रह्माण्डगोलमाह	६६
अन्योदितब्रह्माण्डमानानुवादः	६७–६९
मध्यगतिवासनाध्यायः (४)	

विषयाः ।	श्लोकाङ्काः ।
सप्तवायुस्कन्धाः	१—३
ग्रहाणां पूर्वगतेर्दृढीकरणम्	४
रवेः स्फुटसावनदिनमाह	५—७
वर्षमध्ये सावनसंख्यामाह	८
चान्द्रमासः	९
अधिमासोपपत्तिः	१०—११
अवमोपपत्तिः	१२
अवमानामाधिमासानां च विशेषः	१३—१४
विशेषः प्रश्नाध्याये	१५
अस्य प्रश्नस्योत्तरम्	१६—१९
उदयान्तराख्य कर्मोपपत्तिः	१९
उदयान्तरकर्माऽऽह	२०—२२
देशान्तरस्वरूपम्	२३
पूर्वापरं देशान्तरम्	२४
स्फुटपरिधिप्रदेशः स्फुटतानुपातश्च	२५
ज्योत्पत्तिवासनाध्यायः (५)	
ज्योत्पत्तिकथने कारणम्	१
जीवाक्षेत्रसंस्थानमाह	२—६
ज्योत्पत्तिकथनम्	६—२५
ज्योत्पत्तिविवरणम्	१
छेद्यकाधिकाराध्याय(६)	
फलस्योत्पत्तिमाह	७
छेद्यकसर्वस्वं सविस्तरम्	८
शिष्यैः पुनः पृष्ठः सन्नाह	९
विलिख्य छेद्यकमाह	१०—१४
फलानयने इतिकर्तव्यतोपपत्तिः	१५—१७

विषयाः ।	श्लोकाङ्काः ।
मन्दस्फुटं मध्यमं प्रकल्प्य शीघ्रफलसाधने उपपत्तिः	१८
उच्चोपपत्तिमाह	१९—२१
अन्यदाह	२२
प्रकारान्तरमाह	२३
इदानीं तां भङ्गिमाह	२४—२७
कर्णानयनं फलं चाऽऽह	२८—२९
मिश्रभङ्गिमाह	३०—३३
मन्दशीघ्रकर्मद्वयेन स्फुटत्वेकारणमाह	३४—३५
मन्दकर्मणि कर्णाकरणे कारणमाह	३६—३७
नतकर्मवासना	३८
गतिफलाभावस्थानम्	३९
ग्रहस्य वक्रत्वम्	४०
केन्द्रसंज्ञा स्फुटकक्षाच	४१—४२
भुजान्तरकर्मोपपत्तिः	४३
छेद्यकोपसंहारेण गणकप्रशंसा	४४
गोलबन्धाधिकाराध्यायः (७)	
गोलबन्धाधिकारं गोलबन्धं चाऽऽह	१—२
सविशेषमाह	३
उन्मडलमाह	४
विषुवन्मण्डलम्	५
दृङ्मण्डलमाह	६
विशेषमाह	७
दृग्गोलमाह	८—९

विषयाः ।	श्लोकाङ्काः ।
भगोलबन्धमाह	१०
क्रान्तिवृत्तमाह	११
क्रान्तिवृत्तस्य निवेशनमाह	१२
विमण्डलमाह	१३—१५
क्रान्तिं विक्षेपं चाऽऽह	१६
क्रान्तिपातमाह	१७—१९
विक्षेपपातानाह	२०—२२
शशुक्रयोर्विशेषः	२३—२४
ग्रहगोले विशेषः	२५—२६
अहोरात्रवृत्तमन्यच्चाऽऽह	२७—२८
अस्योपसंहारमाह	२९—३१

पूर्वार्धः संपूर्णः

उत्तरार्धः

त्रिप्रश्नवासनाध्याय(१)

विषयाः ।	श्लोकाङ्काः ।
चरस्थानमाह	१
लङ्कास्वदेशार्कोदययोरन्तरं चरकालमाह	२
चरफलस्य धनर्णवासना	३—४
दिननिशोर्लघुत्वमहत्त्वे हेतुः	५
इदानीं विशेषमाह	६—७
मेरुसंस्थानमाह	८—९
दिनरात्रिस्वरूपे पितृदिनं च	१०
संहितोक्तस्याभिप्रायः	११—१२
पितृदिवसस्योदयास्तादिकालानाह	१३—१४
ब्रह्मदिनोपपत्तिः	१५
उदयवासनामाह	१६—१८
चरखण्डैरूनाधिकत्वपातिपत्तिमाह	१९—२३
अथास्तमयानाह	२४
इदानीं विशेषमाह	२५
उदयास्तमध्यलग्नस्थानान्याह	२६
लग्नार्थमर्कस्य तात्कालिकीकरणमाह	२७
सदोदितानुदितांश्च राशीनाह	२८—३०
लल्लोक्तस्य दृश्यादृश्यत्वलक्षणस्य दूषणम्	३१
अथान्यद्दूषणम्	३२
अक्षलम्बज्ञानार्थमाह	३३
शङ्क्वानयनवासना	३४
केषांचिद्दूषणमाह	३५
शङ्कुस्थानमाह	३६—३८
अग्रोदयास्तसूत्रं च	३९—४१
क्रान्तिक्षेत्राण्याह	४२—४४
अक्षक्षेत्राण्याह	४५—४९

ग्रहणवासनाध्यायः(२)

विषयाः ।	श्लोकाङ्काः ।
चन्द्रार्कग्रहणयोः स्पर्शे मोक्षे च दिग्व्यत्ययस्योपपादनम्	१
नतिलम्बयोः कारणम्	२—६
छादकनिर्णयमाह	७—१०
लम्बनावनतिविषये प्रश्नस्योत्तरम्	११
बालावबोधार्थं छेदकप्रकारेण लम्बनमाह	१२—१६
नत्युपपत्तिमाह	१७—२०

विषयाः ।	श्लोकाङ्काः ।
स्फुटलम्बनार्थमाह	२१—२९
वलनवासनाध्यायः (३)	
वलनवासनामाह	३०—७४
उदयास्तवासनाध्यायः (४)	
अथोदयास्तवासना	१—२
तत्कर्माऽऽह	३—९
शरस्य स्पष्टीकरणम्	१०
ब्रह्मगुप्तादिभिः किं स्पष्टो नोक्त इत्याशङ्क्याऽऽह	११—१२
सदूषणानुपहसति	१३—१५
उत्क्रमज्यानिवृत्तिः	१६—१७
व्यभिचारमाह	१८—२२
तन्मतिभ्रमे कारणम्	२३—२४
शृङ्गोन्नतिवासनाध्यायः (५)	
अथ शृङ्गोन्नतिवासना	१— ५
अध्यायोपसंहारः	६
यन्त्राध्यायः (६)	
यन्त्राध्यायारम्भप्रयोजनमाह	१—२
गोलयन्त्रम्	३—४
नाडीवलयम्	५—७
घटिकामाह	८
शङ्कुमाह	९
चक्रमाह	१०—१२
वेधेन ग्रहज्ञानम्	१३—१४
चापस्तुर्यंगोलश्च	१५
फलकयन्त्रम्	१६—१७
यन्त्रलक्षणमाह	१८—२१

विषयाः ।	श्लोकाङ्काः ।
यन्त्रोपकरणम्	२२
यष्टिसाधनम्	२३—२४
यष्टिप्रयोजनम्	२५—२६
अभीष्टकाले नते क्व छाया लगिष्यति	२७
यष्टियन्त्रम्	२८—३०
अक्षभामाह	३१
उद्यन्तमर्कं दृष्ट्वा	३२
केवलार्कदर्शनादेव सर्वं	३३—३६
कालज्ञानमाह	३७—३९
धीयन्त्रप्रशंसा	४०—४१
ध्रुववेधेन पलभामाह	४२
वंशादिवेधः	४३—४४
केवलाग्रवेधेनाऽऽह	४५—४६
अत्र प्रश्न उदाहरणं च	४७
जलान्तर्वेधः	४८
अत्र प्रश्न उदाहरणं च	४९
स्वयंवहमाह	५०
अन्यदाह	५१—५२
अथान्यदाह	५३—५६
स्वयंवहोपहासः	५७—५८
ऋतुवर्णनाध्यायः(७)	
ऋतुवर्णनम्	१—१५
प्रश्नाध्यायः (८)	
प्रश्नारम्भप्रयोजनं प्रश्नप्रशंसा च	१—२
बुद्धिमतः प्रशंसा	३—५
प्रश्नानाह	६

विषयाः ।	श्लोकाङ्काः ।	विषयाः ।	श्लोकाङ्काः ।
अथान्यमाह	७	अस्य भङ्गः	२६—२७
अस्य भङ्गः	८——९	अन्यदुदाहरणम्	२८
अन्यं प्रश्नमाह	१०	उक्तान्प्रश्नानेकीकरोति	२९—४२
अथास्य भङ्गः	११	,, ,,	४३—४६
उदाहरणम्	१२	,, ,,	४७—५४
महाप्रश्नमाह	१३—१६	,, ,,	५५—५७
निरग्रचक्राद्ग्रहादहर्गणानयनम्	१७	सिद्धान्तग्रथनकालः	५८
अस्य भङ्गः	१८—२०	विद्वज्जनानुनयः	५९
उदाहरणम्	२१	प्राचीनदूषणापराधक्षमायाचनम्	६०
खिलोदाहरणम्	२२—२४	स्ववंशादिकथनम्	६१—६३
देशविशेषेण पलांशप्रश्नाः	२५	एतत्प्रश्नपठनफलम्	६४——७

ॐ तत्सद्ब्रह्मणे नमः ।

वासनाभाष्य-मरीचिटीकाभ्यां सहितः

श्रीभास्कराचार्यविरचितः

(सिद्धान्तशिरोमणेः)

गोलाध्यायः ।

अथ त्रिप्रश्नवासना । तत्राऽऽदौ चरस्थानमाह—

उन्मण्डलक्ष्मावलयान्तराले द्युरात्रवृत्ते चरखण्डकालः ।
तज्ज्याऽत्र कुज्या चरशिञ्जिनी स्याद्व्यासार्धवृत्ते परिणामिता सा ॥ १ ॥

क्षितिजोन्मण्डलयोर्मध्येऽहोरात्रवृत्ते यावान्कालः स चरखण्डकालः । तत्रोन्मण्डलादुभयतश्चरतुल्येऽन्तरे चिह्ने कृत्वा तयोर्निबद्धसूत्रस्यार्धं कुज्या । सैव त्रिज्यावृत्तपरिणता सती चरज्या स्यादिति त्रिप्रश्ने व्याख्यातम् ॥ १ ॥

म०टी०— अथ महदहः किमहो रजनीतनुरित्यादि दर्शय क्षेत्रसंस्थामित्यन्तनिबद्धप्रश्नानामुत्तरं त्रिप्रश्नाधिकारवासनारूपं विना गोलज्ञानमशक्यमतः प्राग्गोलनिबन्धनं निरूप्य तत्प्रश्नोत्तरप्रतिपादनाधिकारस्तदनन्तरारब्धो व्याख्यायते । तत्र महदह इत्यादिप्रश्नोत्तरं विवक्षुः प्रथमं तदुपयुक्तं पूर्वत्रिशिष्टप्रश्नस्य किं चरमित्यस्योत्तरं चररूपप्रतिपादनमुपजातिकयाऽऽह—उन्मण्डलक्ष्मेति । उन्मडलाक्षितिजवृत्तयोरन्तराले द्युरात्रवृत्तप्रदेशे चरार्धकालः । षष्ट्यङ्कितत्वात् । ननु तज्ज्ञानमशक्यमत आह—तज्ज्येति । तस्य कालस्य याऽर्धज्या, उन्मण्डलादुभयतस्तदन्तरेण द्युरात्रवृत्तचिह्नयोर्बद्धसूत्रार्धरूपा । अत्र द्युरात्रवृत्ते द्युज्यामितत्रिज्याप्रमाणेनेत्यर्थः । कुज्या । तथा च पूर्वं या कुज्या स्पष्टाधिकारोक्ता सैवैतच्चरस्य ज्या । तच्चापमर्थाच्चरखण्डकालेऽतस्तज्ज्ञानमशक्यं नेति भावः । ननु तथाऽपि द्युज्याप्रमाणसिद्धज्याया उक्तप्रकारेण धनुः कथं भवति । तस्यास्त्रिज्यानुरुद्धत्वेन द्युज्यानुरुद्धत्वाभावात् । इत्यत आह—चरासिञ्जिनीति । सा कुज्याप्रमाणेत्यर्थः । कुज्या व्यासार्धवृत्ते परिणामिताऽनुपातेन चरज्या स्यात् । तथा च द्युज्ययेयं कुज्या तदा त्रिज्यया केत्यनुपाताच्चज्ज्यायास्त्रिज्यानुरुद्धत्वात्तच्चापमुक्तप्रकारेण युक्तमेवेति भावः । एतेनोन्मण्डलक्षितिजवृत्तसंलग्नद्युरात्रवृत्तप्रदेशयोर्बद्धसूत्रं कुज्येति कस्यचिदुक्तं निरस्तम् । संपूर्णज्यात्वेन तच्चापकरणानुपपत्तेः ॥ १ ॥

इदानीं लङ्कास्वदेशार्कोदययोरन्तरं चरकालमाह—

निरक्षदेशे क्षितिजाख्यवृत्तमुन्मण्डलं तज्जगुरन्यदेशे ।
स्वे स्वे कुजेऽर्कस्य समुद्गमोऽस्माच्चरार्धमर्कोदययोस्तु मध्ये ॥ २ ॥

स्पष्टार्थम् ॥ २ ॥

म०टी०— ननु चरकालस्य तथात्वेऽपि ग्रहे तच्चाल(प)फलसंस्कारः किमर्थमत उपजातिकयाऽऽह—निरक्षदेश इति । निरक्षदेशे यत्क्षितिजसंज्ञं वृत्तं तद्वृत्तमन्यदेशे

म०टी०—तत्क्षितिजसंबन्धि निरक्षदेशाद्युत्तसूत्रस्थदेश उन्मण्डलसंज्ञं जगुः पूर्वाचार्याः। तेन लङ्काक्षितिजं रेखादेश उन्मण्डलं नान्यत्रैवमन्यत्राप्यूह्यम् । तथा चोन्मण्डलक्ष्मावलयान्तराल इत्यादिना स्वदेशस्वनिरक्षदेशक्षितिजवृत्तयोरन्तरावस्थितद्युरात्रवृत्तप्रदेशे चरकालोऽस्तीति सिद्धम् । ननु तदन्तरस्य कालत्वं कुतो ग्रहादितद्व्यञ्जकक्रियया संबन्धाभावादत आह—स्वे स्व इति । स्वे स्वे क्षितिजेऽर्कस्य समुद्गम उदयः । एतदुपलक्षणादस्तश्च स्यात् । उन्मण्डले द्युरात्रवृत्तप्रदेशस्थितसूर्यस्य निरक्षदेश उदयास्तौ । स्वदेशे क्षितिजवृत्ते तद्द्युरात्रवृत्तप्रदेशसक्ते सूर्यस्योदयास्तौ । सूर्य इत्युपलक्षणम् । प्रकृतोपयुक्तत्वाद्वा तद्ग्रहणम् । अस्माद्धेतोरर्कोदययोश्चकारादर्कास्तयोर्निरक्षस्वदेशसंबन्धयोर्मध्येऽन्तराले । चरार्धं सूर्यस्य चरकालः । एतदुपलक्षणाद्ग्रहोदययोस्तदस्तयोर्वाऽन्तरकालो ग्रहचरात्मकः । तथा च ग्रहाणां लङ्कार्कोदयकालिकानां देशान्तरसंस्कारेण स्वनिरक्षदेशार्कोदयकालिकत्वसिद्धिरिति भावः ॥ २ ॥

इदानीं चरफलस्य धनर्णवासनामाह—

आदौ स्वदेशेऽथ निरक्षदेशे सूर्योदयो ह्यस्तमयोऽन्यथाऽतः ।
ऋणं ग्रहेऽस्मादुदये स्वमस्ते फलं चरोत्थं रविसौम्यगोले ॥३॥
याम्ये विलोमं खलु तत्र यस्मादुन्मण्डलं स्वक्षितिजादधस्तात् ।
नाड्याह्वयादुत्तरयाम्यभागौ गोलस्य तावुत्तरयाम्यगोलौ ॥४॥

सुगमं पूर्वं व्याख्यातं च ॥ ३ ॥ ४ ॥

म०टी०—अथ प्रसङ्गाच्चरग्रभुक्तिद्युनिशासुभक्तेत्यादिनोक्तचरफलधनर्णसंस्कारवासनामुपजातिकयाऽऽह—आदौ स्वदेश इति । हि यतः । रवावुत्तरगोलस्थिते । स्वदेशे प्रथमं सूर्योदयः । अथ तदनन्तरम् । चरकालेन स्वनिरक्षदेशे सूर्योदयः । अत उदयस्थितेरन्यथा वैपरीत्येन सूर्यास्तमयः । निरक्षदेशे प्रथमं सूर्यास्तस्तदनन्तरकालेन स्वदेशे सूर्यास्तः । अत्र स्वक्षितिजवृत्तादुन्मण्डलस्योर्ध्वस्थत्वात् । अस्मात्कारणात् । चरोत्थं चरकालोत्पन्नं फलं चरज्येत्याद्यानीतम् । उदये स्वसूर्योदयकालिकत्वसिद्ध्ये ग्रह ऋणम् । अस्ते स्वदेशसूर्यास्तकालिकत्वसिद्ध्यर्थं धनमुक्तम् । देशान्तरसंस्कृतगणितागतग्रहस्य निरक्षदेशार्कोदयास्तकालीनत्वेन पूर्वसिद्धत्वात् ॥ ३ ॥

नन्वेवमुत्तरगोले चरफलोनयुतः सूर्योदयास्तयोर्ग्रह इति युक्तिसिद्धं तत्तु दक्षिणगोले ग्रहः सूर्योदयास्तयोस्तद्युतोन इत्युक्तं वासनया सिद्धमित्यत उत्तरं गोलवासनाप्रसङ्गादिन्द्रवज्रयाऽऽह—याम्ये विलोममिति । याम्ये दक्षिणगोलस्थे सूर्ये । विलोममुक्ताद्वैपरीत्यम् । खलु निश्चयेन । प्रथमं निरक्षदेशेऽर्कोदयस्तदन्तरं स्वदेशे ।

म०टी०—सूर्यास्तश्च प्रथमं स्वदेशे तदनन्तरं निरक्षदेश इत्युदयास्तयोर्ग्रहे चरफलं धनर्णमुक्तम्। अत्र हेतुमाह—तत्रेति। दक्षिणगोले यस्मात्कारणादुन्मण्डलं स्वदेशभूगर्भात्क्षितिजवृत्तादधस्ताद्भवतीति गोले प्रत्यक्षम्। अथ प्रसङ्गात्ससौम्यगोलोभदलं यदाद्यं याम्योऽपरमित्यत्र वासनामाह—नाड्याह्वयादिति। गोलस्य भगोलस्य। नाडिकावृत्तादुभयतो यावुत्तरदक्षिणदिक्स्थौ गोलार्धभागौ तौ क्रमेणोत्तरदक्षिणगोलौ। स्वदिक्संबन्धात्। तथा च नाडिकावृत्तात्क्रान्तिवृत्तस्योत्तरदक्षिणयोरर्धत्वात्संपातादुत्तरभागे कल्पितमेषादिषड्राशय उत्तरगोलः। संपाताद्दक्षिणभागे कल्पिततुलादिषड्राशयो याम्यगोल इति प्रागुक्तमुक्तमिति भावः॥ ४॥

इदानीं दिननिशोर्लघुत्वमहत्त्वे हेतुमाह—

अतश्च सौम्ये दिवसो महान्स्याद्रात्रिर्लघुर्व्यस्तमतश्च याम्ये।
द्युरात्रवृत्ते क्षितिजादधःस्थे रात्रिर्यतः स्याद्दिनमानमूर्ध्वे॥ ५॥

क्षितिजादुपरिस्थेऽहोरात्रवृत्तखण्डे यावान्कालस्तावान्दिवसः। यावांस्तदधःस्थे तावती रात्रिरिति सुगमम्॥ ५॥

म०टी०— अथ चरस्वरूपं प्रतिपाद्य महदह इत्याद्युक्तप्रश्नोत्तरमुपजातिकयाऽऽह—अतश्च सौम्य इति। सौम्ये रव्युत्तरगोले। अतः स्वदेशे स्वनिरक्षदेशार्कोदयकालात्पूर्वमर्कोदयः स्वनिरक्षदेशार्कास्तकालादनन्तरमर्कास्त इति कारणादित्यर्थः। चकार एवकारार्थे। तेनान्यकारणस्य पुराणोक्तस्य निरासः। दिवसो महान्महाप्रमाणः स्यात्। रात्रिर्लघुरल्पप्रमाणा स्यात्। अत्र महदल्पत्वमितरेतरसापेक्षमिति ध्येयम्। याम्ये रविदक्षिणगोले। अत उत्तरगोलस्थितेः सकाशात्। व्यस्तं विपरीतम्। दिनमल्पप्रमाणं रात्रिर्महतीत्यर्थः। चकारः स्वनिरक्षदेशार्कोदयास्ताभ्यां क्रमेण स्वार्कोदयास्तयोरनन्तरपूर्वसद्भावकारणसूचनार्थकः। ननूक्तोदयास्तयोः पौर्वापर्यभावेन दिनरात्र्योर्महत्त्वमल्पत्वं च कुतः संभवतीत्यत आह—द्युरात्रवृत्त इति। (यतः कारणात्क्षितिजवृत्तादधःस्थिते द्युरात्रवृत्तप्रदेशे रात्रिः स्यात्। ऊर्ध्वे क्षितिजवृत्तादूर्ध्वस्थितद्युरात्रवृत्तप्रदेशे दिनमानं स्यात्)। अत एव युक्तं तस्याहोरात्रवृत्तत्वम्। तथा चाहोरात्रवृत्ते भ्रमतः सूर्यस्य क्षितिजवृत्तादूर्ध्वाधरभागयोः क्रमेण दर्शनादर्शनसंभवादुक्तं युक्तमेवेति भावः॥ ५॥

इदानीं विशेषमाह—

सदा समत्वं द्युनिशोर्निरक्षे नोन्मण्डलं तत्र कुजाद्यतोऽन्यत्।
षट्षष्टिभागाभ्यधिकाः पलांशा यत्राथ तत्रास्त्यपरो विशेषः॥६॥

लम्बाधिका क्रान्तिरुदक् च यावत्तावद्दिनं सन्ततमेव तत्र ।
यावच्च याम्या सततं तमिस्रा ततश्च मेरौ सततं समार्धम् ॥ ७ ॥

यत्र देशे षट्षष्टे६६रधिकाः पलांशास्तत्रायं विशेषः । अर्कस्योत्तरा क्रान्तिर्यावत्कालं लम्बाधिका भवति तावत्कालं सततं दिनमेव । याम्या क्रान्तिर्यावत्तावत्सततं रात्रिरेव । तद्यथा—यत्र किल सप्ततिः ७० पलांशास्तत्र लम्बो विंशतिः २० । तत्र देशे विषुवद्वृत्तं दक्षिणक्षितिजादुपरि भागविंशत्योत्तरक्षितिजादधश्च तावता । यदा रवेरुत्तरा क्रान्तिर्भागविंशतिर्भवति तदोत्तरक्षितिजे रविबिम्बमर्धोदितं भूत्वा मध्याह्ने दक्षिणक्षितिजादुपरि याम्योत्तरमण्डले भागचत्वारिंशतोन्नतं भवति । तदा त्रिंशद्घटिका दिनदलम् । अतो दिनं षष्टिः । रात्रिः शून्यम् । ततो द्वितीयदिन उत्तरक्रान्तेरधिकत्वाद्रविरुत्तरक्षितिजं न स्पृशति । एवं प्रतिपर्यर्थं परमक्रान्तिं यावदुपर्युपरि परिभ्रमति । एवं मिथुनान्त उत्तरक्षितिजादुपरि भागचतुष्टयं याति । पुनस्तेनैव क्रमेणावरोहति । विंशतिभागाधिका क्रान्तिर्यावत्तावत्कालं रविः सततं दृश्यः । तावद्दिनमेव । अनयैव युक्त्या दक्षिणगोले क्षितिजादधःस्थेऽर्के सततं रात्रिरिति । अत एव मेरौ षण्मासं दिनम् ॥ ६ ॥ ७ ॥

म०टी०—ननु स्वक्षितिजवृत्तस्य सर्वद्युरात्रवृत्तानामर्धे स्थित्यभावाद्दिनरात्र्योरल्पमहत्त्वमेतदुक्तं न युक्तम् । निरक्षदेशे तत्क्षितिजस्य सर्वेषां तेषामर्धे स्थितिसद्भावाद्दिनरात्र्योरल्पमहत्त्वानुपपत्तिरित्यतस्तदुत्तरस्थल्यन्तरास्थिताविशेषोद्देशं चोपजातिकयाऽऽह—सदा समत्वमिति । निरक्षदेशे सर्वत्र द्युनिशोरहोरात्रयोः सदा नित्यं समत्वं त्रिंशद्घटीमितत्वम् । तस्याक्षवशान्न्यूनाधिकत्वम् । विषुवद्दिने साक्षदेशेऽपि तयोस्तुल्यत्वं क्षितिजेन तद्द्युरात्रवृत्तार्धच्छेदनादतस्तद्वारणार्थं सदेति । तत्र हेतुमाह—नेति । यतः कारणात्तत्र सर्वनिरक्षदेशे । स्वक्षितिजवृत्तात् । अन्यत् । भिन्नम् । उन्मण्डलम् । न नास्ति । निरक्षदेशाद्दक्षिणोत्तरसूत्रे ध्रुवद्वयान्तरे तदतिरिक्तनिरक्षदेशासिद्धेः । तथा चेष्टापत्तिः । क्षितिजोन्मण्डलयोरभेदादिति भावः । ननु क्षितिजवृत्तप्रदेशस्य याम्योत्तरवृत्त ऊर्ध्वाधःस्थितविषुवद्वृत्तप्रदेशाभ्यां क्रमेण दक्षिणोत्तरयोर्लम्बांशान्तरितत्वात्षष्टिभागाक्षदेशे जिनांशतुल्यान्तरितत्वम् । तत्र क्षितिजस्य क्रान्तिवृत्तवद्दर्शनात्सर्वद्युरात्रवृत्तानां तत्संबन्धात्तद्देशावधि 'द्युरात्रवृत्ते क्षितिजादधःस्थे रात्रिर्यतः स्याद्दिनमानमूर्ध्वे' इति दिनरात्रिलक्षणं सूपपन्नम् । यत्र च तदधिकाक्षांशास्तत्र याम्योत्तरवृत्ते विषुवद्वृत्तप्रदेशाभ्यां क्षितिजवृत्तप्रदेशयोर्जिनांशतुल्यलम्बभागा-

०टी०—न्तरितत्वेन लम्बना(म्बा न)धिकक्रान्तिसंबद्धद्युरात्रवृत्तानां क्षितिजसंबन्धाल्लम्बाधिकक्रान्तिपर्यन्तं निगदितादिनरात्रिलक्षणस्य सूपपन्नत्वम्। तदधिकक्रान्तिसंबद्धद्युरात्रवृत्तानां क्षितिजवृत्तसंबन्धाभावात्तत्र कथमुक्तलक्षणं घटत इत्यत आह—षट्षष्टीति। यथोक्तलक्षणेऽव्याप्तिमाशङ्कसे तर्हीत्यर्थः। यत्र देशे। षट्षष्ट्यभ्यधिकाक्षांशाः। अत्राभिग्रहणादधिकपदस्यान्यूनार्थपरतया षट्षष्टिभागाक्षदेशस्यापि तदन्तर्गतत्वं निरस्तमिति ध्येयम्। षडधिकषष्टिभागेभ्योऽधिका अक्षांशास्तत्र देशे। अपरः। अन्यः। विशेषः। अस्ति। अपरो विशेष इत्यनेनोक्तं दिनरात्रिलक्षणमपि तत्रास्तीति सूचितम्। तत्कालविशिष्टतद्देशानामलक्ष्यत्वान्नाव्याप्तिः। तत्र तु दिनरात्र्योर्लक्षणान्तरस्याप्यभ्युपगमादिति भावः॥ ६॥

अथोद्दिष्टं विशेषमुपजातिकयाऽऽह—लम्बाधिकेति। तत्र षष्ट्यधिकाक्षांशदेशे। उत्तरा क्रान्तिर्यावद्यत्कालपर्यन्तं लम्बाधिका स्वदेशलम्बांशान्यूनात्तावत्तत्कालपर्यन्तम्। सततं रात्र्यव्यवहितं दिनम्। चः समुच्चये। तेन लम्बाधिकयाम्यक्रान्तौ वा सततं दिनमित्यस्य निरासः। एवकारात्तदूनोत्तरक्रान्तिकाले तद्देशेऽहोरात्रमस्मद्देशवदितरेतरव्यवहितं भवति। तद्देशे तदधिकक्रान्तिकालस्य योगाभावादित्यर्थः। याम्या दक्षिणा। क्रान्तिर्यावद्यत्कालपर्यन्तम्। स्वलम्बांशादधिका। अत्रापि चः समुच्चये। तेन लम्बाधिकयाम्यक्रान्तिरित्यर्थः। तावत्तत्कालपर्यन्तम्। यत्तदोर्नित्यसंबन्धात्। सततं दिनाव्यवहिता। तमिस्रा रात्रिः। अत्रापि तदूनक्रान्तिकाले तद्देशेऽस्मदादिवदितरेतरव्यवहितं द्युनिशं भवतीति ध्येयम्। ननु मेरौ नवतिभागाक्षत्वाल्लम्बांशाभावात्तदधिकन्यूनत्वस्य क्रान्तिभागेष्वसिद्धेस्तत्र कथमिदं लक्षणं संभवतीत्यत आह—तत इति। उक्तकारणाल्लम्बाधिकक्रान्तिरूपात्। एवकारार्थश्चकारस्तेनान्यकारणनिरासः। मेरौ मेरुमध्यसमसूत्रस्थितभूपृष्ठप्रदेशावलि(च्छि)न्नभूगर्भ इत्यर्थः। सततम्। इतराव्यवहितम्। समार्धं सौरवर्षार्धदिनं रात्रिश्च भवति। तथा च तत्र लम्बांशाभावादेव लम्बस्य शून्यमितत्वसिद्धेस्तदधिकत्वेन सर्वत्र क्रान्तेः प्रसिद्धत्वादुक्तरीत्योत्तरगोले दिनं दक्षिणगोले रात्रिरिति सिद्धम्। गोले सूर्यस्थितिश्चक्रभोगकालात्मकवर्षार्धेनेति समार्धमित्युक्तमिति भावः। अत्रोपपत्तिः—विषुवद्याम्योत्तरोर्ध्वाधःसंपाताभ्यां याम्योत्तरयोः क्षितिजयाम्योत्तरवृत्तसंपातयोर्लम्बांशान्तरितत्वाल्लम्बतुल्यक्रान्तौ सूर्यस्योदयास्तौ। तत्रोदक्क्रान्त्योदयः। अग्रे तदधिकक्रान्त्या क्षितिजोर्ध्वं परिभ्रमणात्। दक्षिणक्रान्त्या तदस्तः। अग्रे तदधिकक्रान्त्या क्षितिजाधो भ्रमणात्। अतो लम्बाधिकोत्तरदक्षिणक्रान्तौ क्रमेण दिनरात्री। तदूनक्रान्तिसंबद्धाहोरात्रवृत्तानां तत्क्षि-

म०टी०—तिजवृत्तेन खण्डितत्वाद्दर्शनात्तत्तदूनक्रान्तौ द्युरात्रवृत्ते क्षितिजादधःस्थे रात्रिर्यतः स्वाह्दिनमानमूर्ध्वं इति लक्षणमविरुद्धमिति तदूनत्वस्यानुद्देशः। अत एवानेन पद्येन तदूनक्रान्तिकाल उत्तरदक्षिणगोलक्रमेण सततं रात्रिदिनमित्यर्थभानमयुक्तम्। प्रत्यक्ष-विरोधात्॥ ७॥

इदानीं मेरुसंस्थानमाह—

विषुवद्वृत्तं द्युसदां क्षितिजत्वमितं तथा च दैत्यानाम्।
उत्तरयाम्यौ क्रमशो मूर्धोर्ध्वगतौ ध्रुवौ यतस्तेषाम्॥ ८॥
उत्तरगोले क्षितिजादूर्ध्वे परितो भ्रमन्तमादित्यम्।
सव्यं त्रिदशाः सततं पश्यन्त्यसुरा असव्यगं याम्ये॥ ९॥

स्पष्टार्थम्॥ ८॥ ९॥

म०टी०— अथ प्रसङ्गाद्भवति किं द्युनिशं द्युनिवासिनामित्यादिपद्यार्धोक्तप्रश्नस्योत्तरं विवक्षुः प्रथमं तदुपजीव्यं देवदैत्ययोः क्षितिजस्वरूपं गीत्याऽऽह—विषुवद्वृत्तमिति। विषुवद्वृत्तं गोलसंस्थितमहोरात्रवृत्तं द्युसदां मेरुपृष्ठस्थानां देवानां क्षितिजत्वमितं गतम्। देवानां क्षितिजं विषुवद्वृत्तमित्यर्थः। दैत्यानां वडवास्थानाम्। चकाराद्विषुवद्वृत्तं तथा क्षितिजम्। ननु साक्षदेशे एकं क्षितिजमुभयोर्न दृष्टमित्यतस्त-योस्तत्क्षितिजत्वे कारणमाह—उत्तरयाम्याविति। यतः कारणात्। तेषां देवदै-त्यानाम्। क्रमेणोत्तरदक्षिणदिक्स्थौ ध्रुवौ मूर्धोर्ध्वगतौ मस्तकोपर्याकाशभागस्थितौ भवतः। तथा च निरक्षदेशे ध्रुवयोः क्षितिजस्थत्वेन दर्शनात्तन्मध्यस्थितविषुवद्-वृत्तं सममण्डलम्। ध्रुवद्वयसक्तमुन्मण्डलं तत्र क्षितिजम्। एवं मेरुस्थाने निरक्ष-देशादुत्तर उत्तरध्रुवस्य खमध्यगतत्वेन दर्शनाद्दक्षिणध्रुवस्य स्वाधःस्वस्तिकस्थत्वेनाव-गमाच्च लङ्काक्षितिजं तत्र सममण्डलम्। तदर्धे तिर्यग्वृत्तमर्थात्तत्र क्षितिजमेव परमदक्षिणदेशवडवास्थाने दक्षिणध्रुवखमध्यस्थत्वादुत्तरध्रुवस्य स्वाधःस्थत्वाच्च लङ्का-क्षितिजं सममण्डलं विषुवद्वृत्तं च क्षितिजमेवं च यद्देशे यत्क्षितिजं तदधोभू-गोलप्रदेशे तदेव क्षितिजं न विरुद्धमिति भावः॥ ८॥

अथ गीत्या प्रश्नोत्तरमाह—उत्तरगोल इति। उत्तरगोले त्रिदशा देवा मेरुपृष्ठस्थाः स्वक्षितिजाद्विषुवद्वृत्तरूपादूर्ध्वमुपरि। परितः स्वाभिसमन्तात्। सव्यं भ्रमन्तं सव्यमार्गेण पूर्वादिदिक्क्रममार्गेण प्रवहवायुवशान्मण्डलाकारेण गच्छन्तमादित्यं सूर्यबिम्बं सततमनवरतं पश्यन्ति। अतो देवानामुत्तरगोलो दिनं, दक्षिणगोलस्तु तत्क्षितिजादधःस्थत्वात्तेषां रात्रिः। असुरा वडवास्थानस्था दैत्याः।

म०टी०—याम्ये दक्षिणगोले । स्वक्षितिजादुपरि स्वाभिसमन्तात् । असव्यगम् । असव्य-मार्गेण पूर्वादिदिग्व्युत्क्रममार्गेण प्रवहवशाद्भ्रमन्तमित्यर्थः । सूर्यबिम्बं सततं पश्य-न्त्यतो दैत्यानां दक्षिणगोलो दिनमुत्तरगोलश्च तेषां स्वक्षितिजादधःस्थत्वाद्रात्रिः । यद्यपि सव्यासव्यानुक्तावपि देवदैत्यदिनरात्र्योरभिमतयोः सिद्धौ न बाधकं तथाऽपि सदैव नित्यं प्रवहेण वायुना निरक्षदेशोपरिगो भपञ्जरः । स्वपश्चिमाशाभिमुखोऽपि नीयते सुरासुराणामपसव्यग इति लल्लोक्तं सुरासुरक्रमेणापसव्यसव्यतद्भ्रमणमयु-क्तम् । सव्यं भ्रमति देवानामपसव्यं सुरद्विषामिति सूर्यसिद्धान्तोक्तिविरोधादित्येत-त्सूचिका तदुक्तिरिति ध्येयम् । अथ भूपृष्ठस्थानां यथा भूगर्भक्षितिजाद्भूव्यासार्धो-परि ग्रहादिदर्शनं तथा मेरुस्थानामपि मेरुपृष्ठसमसूत्रेण क्षितिजवृत्ते तदूर्ध्वे च तद्दर्शनादुत्तरगोल इत्याद्युक्तमसंगतम् । मेरोरत्युच्चत्वेन तदवधि ग्रहस्योत्तरगमनासंभवा-दिति चेन्न । मेरुपृष्ठभागमण्डलस्यातिविस्तीर्णत्वाभावात्तत्पृष्ठवर्तिनां देवानां दैत्यानां च्चात्युच्चकायत्वेनाधःस्थभूमिगोलस्य स्वाभिमतभूगोलार्धदर्शकत्वकल्पनात् । मेरौ मेषा-दिचक्रार्धे देवाः पश्यन्ति भास्करम् । सकृदेवोदितं तद्वदसुराश्च तुलादिगमिति सूर्यसिद्धान्तोक्तेः । अत्रासुरा इत्यनेन निरक्षदेशाद्दक्षिणदेशे चरसंस्कारो दिनरात्रिव्यवस्था चोक्ताद्वैपरीत्येन । क्षितिजवृत्तावस्थानवैपरीत्यादिति सूचितम् । एतदपि तत्रैव स्फुटम् । उपरिष्टाद्भगोलोऽयं व्यक्षे पश्चान्मुखः सदा । ततस्तत्र दिनं त्रिंशन्नाडिकाः शर्वरी तथा । हानिवृद्धि(द्धी) तथा वामं सुरासुरविभागयोः । मेषादौ तु सदा वृद्धिरुदगुत्तरतोऽधिका । देवांशे च क्षपाहानिर्विपरीतं तथाऽसुरे । तुलादौ द्युनिशो-र्वामं कक्षावृद्धी तयोरुभे । देशक्रान्तिवशान्नित्यं तद्विज्ञानं पुरोदितमिति ॥ ९ ॥

इदानीं दिनरात्रिस्वरूपे पितृदिनं चाऽऽह—

दिनं दिनेशस्य यतोऽत्र दर्शने तमी तमोहन्तुरदर्शने सति ।
कुपृष्ठगानां द्युनिशं यथा नृणां तथा पितॄणां शशिपृष्ठवासिनाम् ॥ १० ॥

स्पष्टम् ॥ १० ॥

म०टी०— ननु तथाऽपि देवदैत्ययोः सौरवर्षमिताहोरात्रनियमोऽनुपपन्नः । दृश्यादृश्यराशिषट्काभ्यां भगणभोगार्धकालस्यैव दिनरात्रित्वात् । सूर्यकृताहो रात्रस्य सौरवर्षमितत्वसंभवेऽपि चन्द्रादिकृताहोरात्रस्य तद्भिन्नभगणभोगकालत्वेन तद्भिन्नमानत्वासिद्धेरित्यतो दिनरात्र्योर्व्यवहारोपयुक्तं लक्षणमन्यदपि वंशस्थे-नाऽऽह—दिनं दिनेशस्येति । यतः कारणात् । अत्र जगति । दिनेशस्य सूर्यस्य दर्शने सति दिनं भवति । तथा च ग्रहेषु सूर्यस्यैव तेजोगोलकत्वेन

म०टी०—तत्प्रकाशस्यान्यग्रहप्रकाशेभ्योऽधिकत्वात्तस्य चक्षुर्ग्रहणाविषयरूपदर्शनं स्वक्षितिजानधःसंचरणे संभवतीति क्षितिजानधः सूर्यसंचरणकालो दिनमिति फलितार्थान्मेघादिव्यवधानादर्शनेऽपि न क्षतिः । अन्येषां तु तादृशकालो गौणादिनं दृश्यकालो वाऽत एव सूर्यस्य दिनेशत्वम् । ननु दिनेशदर्शनकालस्य दिनत्वे रात्रिदर्शनकालस्य रात्रित्वं सिद्धं न दिनाभावरूपता रात्रेः सिद्धेत्यत आह—तमीति । तमोहन्तुः सूर्यस्यादर्शने सति तमी रात्रिर्भवति । तथा च रात्रेस्तमिस्रा तामसीत्यभिधानेनान्धकारप्राचुर्येणावगमात्तत्त्वमन्धकारप्रबलनाशकसूर्यस्यादर्शने भवति । अदर्शनं च क्षितिजाधःसूर्यसंचरणकाल इति तत्कालो रात्रिर्दिनाभावरूपा सिद्धा। सूर्यस्यादर्शनं रात्रिर्दिनं तद्दर्शनात्मकम् । भुजवृत्तादुपरि च स्थितोऽर्को दर्शनं स्मृतमिति वृद्धवसिष्ठसिद्धान्तोक्तेः । एवं चाहोरात्रव्यवहारस्य सूर्याधीनत्वाद्देवदैत्ययोः सौरवर्षमहोरात्रं नियतं सम्यगेवोक्तमिति भावः । ननु भूगोलार्धदर्शनसिद्धस्वस्वक्षितिजवृत्तभेदेन दिनरात्र्योः सिद्धौ पितॄणां कथं दिनरात्रिसंभवः । तेषां भूमिस्थत्वाभावेन भूप्रदेशव्यवधानासंभवादित्येतच्च पैत्रं द्युरात्रमित्यनुपपन्नमित्याशयेनोक्तप्रश्नस्य पितृषु किं शशिमासमितं तथेत्यस्योत्तरमाह—कुपृष्ठगानामिति । भूगोलपृष्ठसंस्थानां नृणां सचेतनानां यथा सूर्यदर्शनरूपकालोपाधी(धि)क्रमेण द्युनिशमहोरात्रं तथा तद्रूपद्युनिशं शशिपृष्ठवासिनां गोलरूपचन्द्रस्य पृष्ठाधिवासिनां पितॄणामग्निष्वात्तादीनां कर्मिणां भवति । कुपृष्ठगानामित्यनेन मनुष्याणां सूर्यस्य भूगोलाभिभ्रमणकालोपाधिरहोरात्रं भवति । तथा पितॄणां भूस्थत्वाभावेऽपि चन्द्रबिम्बगोलाभितः सूर्यभ्रमणकालोपाधिश्चन्द्रमासमिताहोरात्रं सम्यगुक्तमिति भावः । कुपृष्ठगानां नृणामित्युक्तेन पूर्वावगतं दिनार्धं रात्र्यर्धं च भूगर्भसंबन्धिरविकक्षायोजनैरहोरात्रासवस्तदा भूव्यासार्धयोजनैः के इत्यनुपातजासुभिः क्रमेण हीनं युतं भूपृष्ठस्थानां दिनार्धं रात्र्यर्द्धं च भवति । भूपृष्ठस्थसूर्योदयास्तावगतक्षितिजस्याऽऽकाशभूसंयोगाभासस्य भूगर्भक्षितिजात्सर्वतो भूव्यासार्धयोजनैरुच्छ्रितत्वादिति ध्येयम् ॥ १० ॥

इदानीं संहितोक्तस्याभिप्रायमाह—

दिनं सुराणामयनं यदुत्तरं निशेतरत्संहितिकैः प्रकीर्तितम् ।
दिनोन्मुखेऽर्के दिनमेव तन्मतं निशा तथा तत्फलकीर्तनाय तत् ॥११॥
द्युद्वान्तमारोहति यैः क्रमेण तैरेव वृत्तैरवरोहतीनः ।
यत्रैव दृष्टः प्रथमं स देवैस्तत्रैव तिष्ठन्न विलोक्यते किम् ॥१२॥

सांहितिकानां न चेदयमभिप्रायस्तर्हि मेषादेरूर्ध्वं मिथुनान्तं यावद्यैर्वृत्तैरेवाऽऽ-

रोहणं कुर्वन्नपि देवैर्दृष्टस्तैरेव पुनरवरोहणं कुर्वन्किं न दृश्यत इति । अत-स्तदसत् ॥११॥१२॥

म०टी० नन्वेवं देवानामुत्तरगोलो रात्रिरिति युक्तिसिद्धे-मृगादिराशिद्वयभानुभोगा-त्षड्तवः स्युः शिशिरो वसन्तः । ग्रीष्मश्च वर्षा च शरच्च तद्वद्धेमन्तनामा कथि-तोऽत्र षष्ठः । शिशिरपूर्वमृतुत्रयमुत्तरं ह्ययनमाहुरहश्च तदामरम् । भवति दक्षिणम-न्यदृतुत्रयं निगदिता रजनी मरुतां च सेत्यनेनान्यैर्मकरादिषड्भमुत्तरायणं देवानां दिनम् । कर्कादिषड्भं दक्षिणायनं तद्रात्रिरिति कथमुक्तमित्यतस्तदुत्तरं वंशस्थे-नाऽऽह—दिनं सुराणामिति । यदिदं सांहितिकैः संहिताप्रणेतृभिः । उत्तरमयनं कल्पितमकरादिषड्भं रविचारसंबद्धं सुराणां देवानां मेरुस्थानां दिनं प्रकीर्तित-मित्यनेन वासनाविरुद्धमप्यदूष्यं तदुक्तत्वादन्यथा तदुक्तकालशुद्धेरपि तथात्वापत्तेरिति सूचितम् । इतरद्दक्षिणमयनं कल्पितकर्कादिषड्भं रव्याक्रान्तं निशा रात्रिरुक्ता । सुराणामित्यनेन वडवास्थानां दक्षिणायनं दिनमुत्तरायणं रात्रिरिति सूचितम् । तदिदं निरुक्तं दिनोन्मुखे दिनप्रारम्भकालाभिमुखे सूर्ये जाते सति दिनं तत्काल-स्य रात्रित्वेऽपि स कालो दिनव्यवहारयोग्यो न रात्रिव्यवहारयोग्यः । मतमङ्गी-कृतम् । तथा निशारम्भाभिमुखेऽर्के निशा । दिनेऽपि तद्व्यवहारयोग्यत्वम् । तत् । अङ्गीकृतम् । एवकारादुक्तवासनारूपतदभिप्रायातिरिक्ततदभिप्रायं तन्निरुक्तं न सूचयत्यन्यथा तदनुपपत्तेरित्यर्थः । तथा च मेरुस्थानां कल्पितमेषादिगेऽर्के सूर्योदयः कन्यान्तस्थे सूर्यास्तः । तदन्तराले कर्कादिस्थे क्षितिजात्परमोन्नतत्वेन मध्याह्नमेवं मकरादिस्थे क्षितिजात्परमनीचस्थत्वेन मध्यरात्रमिति वासनासिद्धेरुक्त-वासनोक्तत्वेन मेरुस्थानामुत्तरायणं दिनं दक्षिणायनं रात्रिरिति सम्यगेवेति भावः । ननु वस्तुतो मकरादित्रये कर्कादित्रये दिनरात्र्योरभावे तैस्तथा कथमुक्तमित्यत आह—फलकीर्तनायेति । तत् । उत्तरदक्षिणायनं देवदिनरात्रित्वेनोक्तम् । फल-कीर्तनाय सदसत्कर्माचरणयोग्यत्वरूपफलयोः संकथनार्थम् । उत्तरायणे देवदिनो-क्त्या शुभं कर्म व्रतबन्धादि विधेयम् । दक्षिणायने देवरात्र्युक्त्या विषाग्नि-शस्त्राद्यसत्कर्म विधेयमिति सूचनार्थं तथोक्तिः । सिद्धान्तपक्षस्तु परं दिनार्धान्निशा निशार्धात्परतो दिनश्रीः । एवं पुराणे गणिते च सौम्यकर्मायनाभ्यां सदसत्फ-लेषु । कर्कं गतेऽर्के हि सुरापराह्णः फलं पुना रात्रिवदाहुरस्य । नक्रं गते चापररात्रमेषामेतत्परं वासरवत्स्मरन्ति । अतश्च कैश्चिद्दशमीष्वपि स्यात्कापालिको वेध-विधिः किलोक्तः । मासोऽन्य एवं नियमव्रतादौ पित्र्ये निशार्धे सति पौणर्मा-

म०टी०—स्यामिति **केशवार्कोक्तेश्च** । तथा च **श्रीपतिः**—गृहप्रवेशत्रिदशप्रतिष्ठाविवाहचौलव्रतबन्धपूर्वम् । सौम्यायने कर्म शुभं विधेयं यद्गर्हितं तत्खलु दक्षिणे चेति । अत एव रात्र्यर्धात्पूर्वं संक्रान्तौ पुण्यं परत्रापरदिनपूर्वार्धे पुण्यमर्धरात्रे पूर्वापरादिने मकरकर्कयोः संक्रान्तावुत्तरपूर्वकालयोः क्रमेणोत्तरायणकालसंबन्धप्राशस्त्यात्पुण्यत्वमित्युक्तं संगच्छते । अनयैव रीत्या दिनपूर्वापरार्धयोः कल्पितराशिसंक्रान्तौ क्रमेणाऽऽद्यान्त्यदिनं संक्रान्तिदिनमुत्तरपूर्वमाससंबन्धि यवनैः स्वशास्त्रेऽभिहितमिति भावः ॥ ११ ॥

अथ मदुक्ततदाशयव्यतिरेकेण गोलवासनासिद्धरविदर्शनादर्शनप्रयुक्तदिनरात्र्युक्त्या संहितोक्तं संगच्छत इति मन्दावबोधार्थमिन्द्रवज्रयाऽऽह—द्वंद्वान्तमिति । यैरहोरात्रवृत्तैः स्वयंचारविषयैरिनः सूर्यः कल्पितमेषादिमारभ्य द्वंद्वान्तं कल्पितमिथुनराश्यन्तिमभागमारोहति क्रमेण तैरहोरात्रवृत्तैः । एवकारात्तद्भ्रमणमार्गातिरिक्तभ्रमणमार्गनिरासः । उत्क्रमेण कर्कादिमारभ्य कल्पितकन्यान्तमवरोहति । इति गोले रविसंचारप्रसिद्धिः । नन्वेतावता प्रकृते किं दूष[ण]मित्यत आह—यत्रेति । देवैर्मेरुस्थैः स सूर्यः प्रथममारोहणावसरे मेषादित्रये । यत्र भ्रमणमार्गेऽहोरात्रवृत्ते । एवकारात्तदवान्तरप्रदेशानां संग्रहः । दृष्टो नयनज्ञानविषयीकृतः । तत्र तन्मार्गे तत्स्थाने । एवकारात्तदतिरिक्तमार्गनिरासः । सूर्यः । अवरोहणावसरे कर्कादित्रये तिष्ठन्भ्रमन् मेरुस्थैः किं कुतो नाऽऽलोक्यते । तथा च मेरुस्थानां विषुवद्वृत्तस्य क्षितिजत्वात्तदूर्ध्वं कल्पितमेषादिराशिषट्कस्थितोऽर्कः प्रवहेण भ्रमयन्नयनगोचरोऽपि कल्पितमेषादित्रये दृश्यः कल्पितकर्कादित्रये त्वदृश्य इति व्यवधानाभावादयुक्तमन्यथा कल्पितमेषादित्रये तदर्शनापत्तेः । एवं विषुवद्वृत्तरूपक्षितिजादधः कल्पिततुलादित्रये । यन्मार्गे रविर्भ्रमति तन्मार्गेणैव कल्पितमकरादित्रये भ्रमतीति तुलादित्रये न दृश्यो मकरादित्रये च दृश्य इत्युप्ययुक्तम् । क्षितिजव्यवधानस्य तुल्यत्वादन्यथा तुलादित्रये तद्दर्शनापत्तिरिति स्फुटं दूषणमिति भावः । यत्तु यन्मते देवानामुत्तरदक्षिणायने दिनरात्री तन्मते देवा मेरुस्था न किंत्वन्यत्र स्थिता इति चतुर्वेदाचार्योक्तम् । तन्न । भूप्रदेशेऽन्यत्र यस्मिन् कस्मिन्नपि भागे क्षितिजोर्ध्वाधः क्रमेण मकरकर्कादिषड्भभ्रमणाप्रसिद्धेः । नहि यमकोटौ देवा अधिष्ठिताः, क्रान्तिवृत्तं च स्वाकारेण स्थिरं प्रवहवायुभ्रमितम् । येनोत्तरदक्षिणायने देवदिनरात्री सुस्थे । तस्मात्पूर्वोक्तमत्कल्पितवासनयैव सांहितिकोक्तं देवद्युरात्रं सुस्थम् । एतेन मेषवृषभमिथुनसंस्थे दिवसोऽर्के कर्कटादिगे रात्रिः । यैरुदिता विबुधानां मेरुस्थानां नमस्तेभ्यः । येष्वेवोदङ्मेषाद्यादिस्थानेषु सन्निवृत्तोऽपि तेष्वेव कथं दृश्यः पुनर्न दृश्यश्च तत्रस्थ इति वराहमिहिराचार्योक्तं निरस्तमिति सूचितम् ॥ १२ ॥

इदानीं पितृदिवसस्योदयास्तादिकालानाह—

विधूर्ध्वभागे पितरो वसन्तः स्वाधः सुधादीधितिमामनन्ति ।
पश्यन्ति तेऽर्कं निजमस्तकोर्ध्वे दर्शे यतोऽस्माद्द्युदलं तदैषाम्॥१३॥
भार्धान्तरत्वान्न विधोरधःस्थं तस्मान्निशीथः खलु पौर्णमास्याम् ।
कृष्णे रविः पक्षदलेऽभ्युदेति शुक्लेऽस्तमेत्यर्थत एव सिद्धम् ॥१४॥

स्पष्टम् ॥ १३ ॥ १४ ॥

म०टी०— स्यादेतत् । कुपृष्ठगानामित्यनेन चन्द्रगोलाभितः सूर्यभ्रमणेन पितॄणां चन्द्रमासमितमहोरात्रं व्यवस्थापितं न युक्तम् । चन्द्रबिम्बाभितोऽर्कस्य भ्रमणासंभवात् । चन्द्रस्यापि प्रवहभ्रमसद्भावात् । नहि प्रवहेण सूर्यादयो विचन्द्राः पश्चिमा[भि]मुखं भ्रमन्ति । येन तेषामहोरात्रोपपत्तिरिति मन्दाशङ्काया[निरा]करणार्थं तेषां दिनरात्रिविभागं सवासनमुपजातिकेन्द्रवज्राभ्यामाह—विधूर्ध्वभाग इति । ते चन्द्रपृष्ठस्थाः पितरोऽग्निष्वात्तादयः । दर्शेऽमावास्यान्तेऽर्कं स्वमस्तकसमसूत्रेणाऽऽकाशविभागे यतः पश्यन्ति । सूर्यचन्द्रयोस्तुल्यत्वात् । अस्मात्कारणात् तत् । दर्शान्तः । एषां पितॄणाम् । द्युदलं मध्याह्नं स्यात् । स एषामिति पाठश्चेत्साधुः । ननु प्रवहभ्रमेण चन्द्रस्योर्ध्वाधस्तिर्यग्भागेषु गमनसंभवात्तत्स्थानां पितॄणां प्रपात[illegible]श्यंभावात्कथमेषां तत्र स्थितिरित्यत आह—स्वाध इति । स्वस्याधोभागे । सुधादीधितिं चन्द्रमामनन्ति वदन्ति पितरः । तथा च चन्द्रस्य भ्रमणेऽपि तेषां तदाधारेणैव स्थितिर्यथा भूगोलेऽस्मादृशामतः स्वाधस्तिर्यग्भागयोस्तेषामवस्थानसंभवान्न प्रपात इति भावः । ननु चन्द्रस्य गोलाकारत्वेन तत्पृष्ठस्याभितः सत्त्वात्तदाश्रयाणां पितॄणामस्मद्दृश्यचन्द्रगोलार्धभागेऽपि वसतिसंभवात्कथमेतेषां सूर्यो मस्तकोर्ध्वो भवति । तदाऽर्कस्य चन्द्रादृश्यभावोर्ध्वस्थत्वेन तद्दर्शने चन्द्रस्यैव प्रतिबन्धकत्वादन्यथाऽस्माकमपि रात्रौ सूर्यदर्शनापत्तिरित्यत आह—विधूर्ध्वभाग इति । पितरोऽग्निष्वाताद्याः । चन्द्रगोलास्मदद्दृश्यार्धभागमध्ये भूगर्भसमसूत्रस्थे तदभितस्तत्पृष्ठसमभागे वसन्तोऽधितिष्ठन्तः । तथा चास्मद्दृश्यचन्द्रार्धभागे तेषामवस्थानाभावान्नानुपपत्तिरिति भावः । पौर्णमास्यां विधोः सकाशात्षड्राश्यन्तरत्वात्पितरः स्वाधःस्वस्तिकस्थितं सूर्यं चन्द्रकृतव्यवधानाद्यतो न पश्यन्ति तस्मात्कारणादेषां निशीथो मध्यरात्रं स्यात् । खलु निश्चयेन । यथाऽस्माकं देशकालविशेषे सूर्यो दिनार्धे ऊर्ध्वस्वस्तिके भवत्यर्धरात्रेऽधःस्वस्तिके भवति तथा पितॄणामपि चन्द्रशराभावे भवति । शरभावे तु तेषाम्-

म०टी०-ऊर्ध्वाधःस्वस्तिकाद्दक्षिणोत्तरतो याम्योत्तरवृत्ते भवत्यपि मध्याह्नमध्यरात्रसंभवोऽस्माद्दृशामिवेति भावः। अर्थतः। दर्शान्तपौर्णमास्यन्तयोः क्रमेण पितृदिनार्धरात्र्यर्धत्वेनोपपत्तिसिद्धरूपार्थाद्धेतोरित्यर्थः। कृष्णे पक्षदले कृष्णपक्षस्याष्टम्यर्धे रविरुदेति। दिनादिरेषां भवतीत्यर्थः। शुक्लपक्षदले शुक्लपक्षस्याष्टम्यर्धे रविरस्तमेति प्राप्नोति। दिनान्तो भवतीत्यर्थः। एवकार इत्यर्थे। एवं सिद्धं निष्पन्नम्। यथा निरक्षदेशेऽर्धरात्रमध्याह्नमध्ये सूर्योदयास्तौ तथा पितॄणामप्युक्तौ दिनारम्भान्तौ कृष्णशुक्लाष्टम्यर्धे। पितरश्चन्द्रबिम्बस्था अग्निष्वात्ताद्यो रविम्। उदितं कृष्णपक्षार्धे पश्यन्त्यन्यत्र चास्तगमिति शाकल्योक्तेश्च युक्तौ। एतेन कदम्बकुसुमकेसरा इव चन्द्रबिम्बगोले पितृगणाः समन्तात्तिष्ठन्तीति चतुर्वेदाचार्योक्तं निरस्तम्। त्रिंशत्तिथिमितमासस्य पित्र्यहोरात्रत्वेन सिद्धेरुक्तवचनानुपपत्तेः। नहि सर्वेषां पितॄणामुदयास्तावष्टम्यर्धे। चन्द्रबिम्बशौक्ल्यस्य व्यवधानतयाऽदर्शनापत्तेश्च। तथा च प्रवहभ्रमेण सूर्यस्य चन्द्रबिम्बाभितो भ्रमणमनुपपन्नमपि चन्द्राच्छीघ्रगतेः सूर्यः स्वपूर्वगत्या गच्छन्गत्यन्तरेण प्रत्यहं पश्चाद्भवतीति चन्द्राभितः सूर्य(पूर्व)पश्चिमभ्रमणं नानुपपन्नमिति भावः। यद्यपि चन्द्रबिम्बगोलोर्ध्वभागस्थानां पितॄणां चन्द्रगोलदृश्यादृश्यार्धसंस्थित(धिस्थ)वृत्तस्य क्षितिजत्वात्तत्समसूत्रस्थसूर्यदर्शनस्योदयास्तसंभवादष्टम्यर्धे तदुदयास्तावनुपपन्नौ। नहि पक्षदले तत्समसूत्रस्थत्वेन सूर्यावस्थानम्। सूर्यचन्द्रयोर्नवत्यंशान्तरत्वेन तत्र तस्य तदधःस्थत्वाच्चन्द्रस्य सूर्यकक्षाकेन्द्रत्वाभावात्तत्क्षितिजसमसूत्रस्थसूर्ये नवत्यल्पांशान्तरत्वात्। अत एव शृङ्गोन्नत्यधिकारे चन्द्रस्याष्टयोजनमयश्रवणेनेत्यादिविशेषोक्तिस्तथाऽपि चन्द्रगोलस्याल्पप्रमाणत्वात्पितॄणामत्युच्चकायत्वाच्च त्रिभान्तरितसूर्यसमसूत्रसंबन्धिचन्द्रास्मद्दृश्यगोलार्धान्तर्गतलघुवृत्तस्यैव क्षितिजत्वकल्पनात्। अन्यथा वक्ष्यमाणब्रह्मदिनोपपत्त्यनुपपत्तेः। ब्रह्मणो भूमिगोलार्धाधिकरविसंचारसंबन्धिभूगोलभागस्य दर्शने मानाभावात्। एतेन चन्द्रगोलस्थकेन्द्रसंबन्धिदिनारम्भसमाप्ती चन्द्रात्सूर्यस्य पादोनषट्काष्टभागान्तरितत्वे युक्ते। तत्रार्धशुक्लत्वसंभवात्। पृष्ठे तु चन्द्रव्यासार्धान्तरेण क्षितिजान्तरसंभवात्सूर्यपृष्ठयोजनकर्णेन त्रिज्या तदा चन्द्रबिम्बव्यासार्धयुतचन्द्रपृष्ठयोजनकर्णेन केत्यनुपातागतफलस्य धनुरंशा नवतिशुद्धास्तदन्तरितत्वे सूक्ष्मेति निरस्तम्। उक्तक्षितिजकल्पनया तदनवकाशात्। अथ कृष्णपक्षः पितृदिनं शुक्लपक्षः पितृरात्रिः। पितृवासरमादितोऽसितं सितपक्षं च वदन्ति शर्वरीमित्युक्तेरिति कथं संगतमिति चेन्न। दिनोन्मुखेऽर्के दिनमेव तन्मतं निशा तथे-

म०टी०—त्युक्तरीत्या तस्य संगतत्वात् । अन्यथा सवितारमवेक्ष्य शीतगोरुपविष्टाप्पितरः स्वमूर्ध्वगम् । असितान्ततिथौ ततः परं न च पश्यन्ति कथं सिते दल इति श्लोक्तदूषणापत्तेः । न चैवमेषां पक्षार्धे दिनराञ्यारम्भाच्चान्द्रमासः पितृदिनमित्युक्तिरसंगतेति वाच्यम् । त्रिंशत्तिथिमितगौणचान्द्रमासस्य तदहोरात्रित्वोक्तिपरत्वात् ॥ १३ ॥ १४ ॥

अथ ब्रह्मदिनोपपत्तिमाह—

यदतिदूरगतो द्रुहिणः क्षितेः सततमाप्रलयं रविमीक्षते।
भवति तावदयं शयितश्च तद्युगसहस्रयुगं द्युनिशं विधेः ॥ १५ ॥

दूरस्थितत्वादाप्रलयं रविं पश्यति। दिनान्ते रव्यादीनुपसंहृत्य शेत इत्यर्थः॥१५॥

म०टी०— अथ युगसहस्रयुगं द्रुहिणस्य किमिति प्रश्नस्योत्तरं द्रुतविलम्बितेनाऽऽह—यदतिदूरगत इति। तत्तस्मात्कारणात् । विधेर्ब्रह्मणो द्युनिशमहोरात्रं युगसहस्रद्वयमुक्तं तस्मात् कस्मादतः कारणमाह—यदिति । यस्मात्कारणात् । द्रुहिणो ब्रह्मा, आप्रलयं प्रागुक्तब्रह्मप्रलयावधि । सततं निरन्तरं व्यवधानाभावाद्रविमीक्षते पश्यति । अतो ब्रह्मप्रलयकालावधि युगसहस्रं ब्रह्मणो दिनं भवति । ननु मेरुस्थानां व्यवधानाद्यथा षण्मासमिता रात्रिर्दिनं च तथैतस्य तत्स्थत्वेन कथं द्युनिशं न स्यात्क्षितिजव्यवधानस्य तुल्यत्वादित्यत आह—अतिदूरगत इति। क्षितेर्भूगोलपृष्ठादत्युच्चस्थानस्थितः । तथा चास्य मेरुशिखरेऽवस्थानान्मेरोरेवात्युच्चत्वेन तच्छिखरस्य ततोऽप्युच्चत्वेन तत्कायस्याप्यतिदीर्घत्वाच्च । भूगोलार्धाधिकग्रहसंचारसंबन्धिभूगोलभागस्य दर्शनाद्रविदर्शने व्यवधानासिद्धिरिति भावः । नन्वव्यवधानाद्ब्रह्मप्रलयानन्तरमपि रविदर्शनसंभवादा प्रलयमेव कथं तद्दर्शनं युक्तम् । इष्टापत्तौ सदोदितत्वापत्ते राञ्यनुपपत्तेश्चेत्यत आह—भवतीति । तावत् । ब्रह्मप्रलयसंबन्धियुगसहस्रमितकालपर्यन्तम् । तदनन्तरम्। अयं ब्रह्मा रविद्रष्टाऽपि शयितो निद्रितः स्वेच्छया भवति। अतो युगसहस्रं तद्रात्रिरिति चार्थः । तथा च व्यवधानाभावेऽपि स्वयं निद्रावशात्तदनन्तरं तावत्कालपर्यन्तं न पश्यत्यतोऽस्य दिनरात्री स्वेच्छाजनिते आगमप्रमाणसिद्धे । अन्यथा पुराणोक्तदेवदिनवत्सदा दिनत्वापत्तेरिति भावः ॥ १५ ॥

इदानीमुदयवासनामाह—

यो हि प्रदेशोऽपममण्डलस्य तिर्यक्स्थितो यात्युदयं तथाऽस्तम् ।
सोऽल्पेन कालेन य ऊर्ध्वसंस्थोऽनल्पेन सोऽस्मादुदया न तुल्याः॥१६॥

य उद्गमे याम्यनता मृगाद्याः स्वस्वापमेनापि निरक्षदेशे ।
याम्याक्षतस्तेऽतिनतत्वमाप्ता उद्यन्ति कालेन ततोऽल्पकेन ॥१७॥

कर्क्यादयः सौम्यनता हि येऽत्र ते यान्ति याम्याक्षवशादृजुत्वम् ।
कालेन तस्माद्बहुनोदयन्ते तदन्तरे स्वं चरखण्डमेव ॥ १८ ॥

विषुवदहोरात्रवृत्तानि लङ्कायां समपश्चिमगानि । राशिवलयं तु मकरादौ परमक्रान्त्या विषुवन्मण्डलाद्दक्षिणतो मिथुनान्त उत्तरतो लग्नमतस्तिरश्चीनम् । तत्रापि मेषः स्वक्रान्त्या महत्या तिरश्चीन उदेति । अतोऽल्पकालोदयः । वृषभस्तदल्पयाऽतस्तस्मात्किंचिदधिककालः । मिथुनस्तदल्पयाऽतस्तदधिककालः । एवं निरक्षेऽपि न समा उदयाः । अथ ये मकरादयो याम्ये नतास्ते याम्याक्षवशादतिनता उद्गच्छन्ति स्वदेशेऽतोऽल्पकालोदयाः । ये तु कर्क्यादयः स्वस्वक्रान्त्या सौम्ये नतास्ते याम्याक्षवशादृजुत्वं गता उद्यन्ति । अतश्चिरकालोदयाः। लङ्कास्वदेशोदययोरन्तराले स्वं चरखण्डमेव भवति । यतस्तत्क्षितिजयोरन्तराले चरम् ॥१६॥१७॥१८॥

म०टी०— अथ भवलयस्य किलार्कलवाः समा इत्याद्युक्तप्रश्नस्येन्द्रवज्रयोत्तरमाह—यो हि प्रदेश इति । अस्मात्कारणात् । उदयाः कल्पितराश्युदयकालासवः । उपलक्षणाद्रा(श)श्यस्तकालासवः । न तुल्यास्तुल्यप्रमाणा न भवन्ति । हि यस्मात्कारणात् । अपममण्डलस्य पूर्वप्रतिपादितक्रान्तिवृत्तस्य यः प्रदेशः त्रिंशद्भागात्मकः कल्पितराशिस्तिर्यक्स्थितः । प्रवहगत्यनुरोधेन तिरश्चीनतया स्थितः । स राशिरल्पेनास्वात्मककालेन । उदयं क्षितिजप्राग्भागसक्तत्वम् । अस्तं क्षितिजापरभागसक्तत्वम् । तथेति समुच्चये । याति प्राप्नोति । यः क्रान्तिवृत्तस्थकल्पितराशिः । ऊर्ध्वसंस्थः । प्रवहवाय्वंशगमनमार्गावयवप्रदेशाकारेण किंचित्तदासन्नतया वा स्थितः स राशिः । अनल्पेन बहुना कालेनास्वात्मकेनोदयमस्तं च प्राप्नोति । तथा च क्रान्तिवृत्तं यदि विषुवद्वृत्ताकारं स्यात्तदा खलु प्रवहेण स्वाकारेण अमक्रमेणैव क्षितिजवृत्ते तदवयवः संलग्नो भवतीति राशीनामुदयाः पञ्च घट्यो नाक्षत्रास्तुल्याः संभवन्ति । न चैवं सूर्यस्य दक्षिणोत्तरगमनात्त्रिंशद्घटीमितेतरदिनमानोपलम्भाच्च । यदि तु क्रान्तिवृत्तमुन्मण्डलाकारं स्यात्तदा निरक्षक्षितिजे युगपदेव संलग्ना राशयः

म०टी०–स्युरित्युदयास्तकालमानासंभवः। न चैवं सूर्यस्य ध्रुवतारास्थत्वादर्शनात्। अतः प्रतिपादितक्रान्तिवृत्तभागस्तिरश्चीनोऽल्पकालेनैव क्षितिजवृत्तसंबद्धो भवति । सरलभागस्तु बहुकालेनैव संबद्धो भवतीति निरक्षोदया मेषादीनां त्रयाणामतुल्याः । यथोत्तरमधिकासवः । कर्कादीनां त्रयाणां यथोत्तरं न्यूनास्त एवोदयकालास्तुलादित्रयाणां मेषादित्रयोदयकालाः, मकरादित्रयाणां कर्कादित्रयोदयकालाः । अस्तकालाश्चोदयकालाः । अस्तकालाश्चोदयकालाश्चोदयकालतुल्या इति भावः ॥ १६ ॥

अथ न[त]विषयेष्वखिलेष्वपि ते समा इत्युक्तप्रश्नस्योत्तरं विवक्षुः प्रथमं मकरादिषड्राशिस्वदेशोदयकालानां निरक्षदेशोदयकालान्न्यूनत्वे युक्तिमुपजातिकयाऽऽह–य उद्गम इति । निरक्षदेशे मृगाद्या मकरादयः षड् ये राशयः क्रान्तिवृत्तस्थाः कल्पिताः । उद्गमे प्रवहवशात्पश्चिमाभिमुखगमने । स्वस्वापमेन निजनिजक्रान्त्या । अपिशब्दोऽन्ययोगव्यवच्छेदार्थैवकारपरः। द्विराशिक्रान्त्यूनत्रिराशिक्रान्तिर्मकरराशेः क्रान्तिः। एकराशिक्रान्त्यूनद्विराशिक्रान्तिः । कुम्भस्यैकराशिक्रान्तिर्मीनस्य । मेषस्यैव(क)-राशिक्रातिः । वृषस्यैकराशिक्रान्त्यूनद्विराशिक्रान्तिः । मिथुनस्य द्विराशिक्रान्त्यून-त्रिराशिक्रान्तिस्तथेति फलितार्थः । याम्यनता अग्रिमराश्यारम्भप्रदेशात्पूर्वराशिप्रारम्भ-प्रदेशो दक्षिणस्यां दिशि नत इत्युत्तरोत्तरं षड्दक्षिणदिङ्नतास्त एते मकरादयः षड्राशयः । याम्याक्षतः । दक्षिणपलांशवशात्स्वदेशे निरक्षादुत्तरस्थितेऽतिनतत्वं पूर्वापेक्षयाऽधिकदक्षिणदिङ्नम्रत्वमाप्ताः प्राप्ताः । निरक्षदेशस्य स्वदेशान्नतत्वेन स्वगोलेऽधिकं ते तिरश्चीना भवन्तीति प्रत्यक्षमित्यर्थः । अतः साक्षदेशे । ततो निरक्षदेशोदयकालादल्पकेन । अत्र कप्रत्ययेनाल्पपदस्यानधिकार्थत्वं निरस्तम् । तेन तन्न्यूनेनैव न समेनेत्यर्थः । कालेनास्वात्मकेन । उद्यन्ति प्राक्क्षितिजेऽवतिष्ठन्ति ॥ १७ ॥

अथ कर्कादिषड्राशिस्वदेशोदयकालानां निरक्षोदयकालाधिकत्वे युक्तिं निरक्षस्वदेशोदयकालयोरन्तरस्वरूपं चोपजातिकयाऽऽह—कर्क्यादय इति । हि यतः कारणात् । अत्र निरक्षदेशे । कर्क्यादयः षट् क्रान्तिवृत्तस्था ये कल्पिता राशयः सौम्यनताः स्वस्वक्रान्त्या । पूर्वोक्तयोक्तरीत्योत्तरादिशि नताः सन्ति । ते राशयः । याम्याक्षवशात्स्वदेश ऋजुत्वं सरलतां यान्ति गच्छन्ति । तस्मात्कारणात् । निरक्षदेशोदयकालाद्बहुनाऽधिकेन कालेन । उद्यन्ति प्राक्क्षितिजेऽवतिष्ठन्ति । याम्याक्षेत्यनेन निरक्षदेशाद्दक्षिणभाग उत्तराक्षांशवशात्कर्कादयोऽधिकं सौम्यनताः । मकरादयस्त सरला इति वैपरीत्यात्तदुदयाः क्रमेण न्यूनाधिका भवन्तीति ध्येयम् । ननु

म०टी०—सामान्यतो न्यूनाधिकोदयकालज्ञानेऽपि विशेषतस्तदन्तरज्ञानाभावान्निरक्षोदयकालेभ्यः स्वदेशोदयज्ञानं कथमुक्तमित्यत आह—तदन्तरमिति । स्वं स्वराशिसंबन्धि । चरखण्डं स्वदेशीयम् । एवकारात्तदतिरिक्तनिरासः । तदन्तरं तयोर्निरक्षस्वदेशराश्युदकालमानयोरन्तरम् । तथा च क्षितिजे तदुदयात्क्षितिजान्तरालकालस्य चरत्वाच्चरार्धमेव स्वीयं तदन्तररूपमतश्चरखण्डैः स्वदेशोदयानां निरक्षोदयेभ्यः साधनं स्पष्टाधिकारोक्तं युक्तमेवेति भावः ॥ १८ ॥

अथ चरखण्डैरूनाधिकत्वं गोलभ्रमणोपरि यथा प्रतीयते तथाऽऽह—

भचक्रपादास्तिथिनाडिकाभिः पृथक्समुद्यन्ति निरक्षदेशे ।
चक्रार्धमाद्यं च तथा द्वितीयं सर्वत्र पूर्णाग्निमिताभिरेव ॥ १९ ॥
मेषादेर्मिथुनान्तो नाडीभिस्तिथिमिताभिरुद्वृत्ते ।
लगति कुजे तदधःस्थे प्रथमं ताभिश्चरोनाभिः ॥ २० ॥
कन्यान्ताद्धनुषोऽन्तस्तिथिमितनाडीभिरुद्वलये ।
लगति कुजे चोर्ध्वस्थे पश्चात्ताभिश्चराढ्याभिः ॥ २१ ॥
तद्रहितास्त्रिंशद्भिः कन्यान्तो वा झषान्तो वा ।
चरखण्डैरूनाढ्यास्तेन निरक्षोदयाः स्वदेशे स्युः ॥ २२ ॥
क्षितिजेऽजादिं कृत्वा गोलं भ्रमयन्प्रदर्शयेत्सर्वम् ।
उक्तमनुक्तं चान्याच्छिष्याणां बोधजननार्थम् ॥ २३ ॥

उदयवासना स्फुटगत्यध्याये कथितैव । इह तु मेषादिं क्षितिजे कृत्वा गोलं भ्रमयन्क्रमेण यदुक्तं वक्ष्यमाणं च सर्वं दर्शयेत् । तत्र सर्वं दृश्यत इत्यर्थः ॥१९ ॥ २० ॥ २१ ॥ २२ ॥ २३ ॥

म०टी०—ननु स्वदेशनिरक्षक्षितिजयोरन्तराले संपूर्णचरस्य सत्त्वाद्वृषमिथुनौ राशिद्वयराशित्रयचराभ्यामूनौ । न चरखण्डाभ्याम् । तयोः क्षितिजान्तररूपत्वाभावादित्यतस्तदभिप्रायं विवक्षुः प्रथमं नियमद्वयमुपजातिकयाऽऽह—भचक्रपादा इति । निरक्षदेशे भचक्रपादाः क्रान्तिपातात्क्रान्तिवृत्तपदानि । कल्पितमेषादित्रयं कर्कादित्रयं तुलादित्रयं मकरादित्रयमिति रूपाणीत्यर्थः । पृथक् । प्रत्येकं पञ्चदशघटिकाभिः समुद्यन्ति । उपलक्षणादुदयास्तं समुपयान्तीत्यर्थः । क्षितिजयाम्योत्तरवृत्तयोः प्रवहगोलार्धे ध्रुवसक्तत्वेन स्थितत्वात् । नियमान्तरमाह—चक्रार्धमिति । आद्यं क्रान्तिपातादिकं चक्रार्धं क्रान्तिवृत्तार्धम् । कल्पितमेषादिराशिषट्कम् । पूर्णाग्निमिताभिस्त्रिशन्मिताभिर्घटीभिः सर्वत्र साक्षनिरक्षसाधारणदेशे चकारादुदेति । उपलक्षणादस्तं च गच्छति । द्वितीयं

म०टी०—सषड्भक्रान्तिपातादिकं क्रान्तिवृत्तार्धं कल्पिततुलादिराशिषट्कम् । तथेति समुच्चये । एवं सर्वत्र । त्रिंशद्घटीभिरुदयास्तं गच्छतीत्यर्थः । मेषादिकन्यान्तयोर्विषुवन्मण्डले स्वनिरक्षस्वदेशक्षितिजसंपातयोरुदयास्तसंभवात् । एतेन साक्षे पूर्वोक्तं न संभवति । क्षितिजस्योन्मण्डलभिन्नत्वादित्युक्तमिति ध्येयम् ॥ १९ ॥

ननूक्तनियमाभ्यामाशङ्कोक्ता कथं निरस्तेत्यत आर्ययाऽऽह—मेषादेरिति । मेषादेः । उन्मण्डलपूर्वभागलग्नक्रान्तिपातस्थानसंबन्धिकालादित्यर्थः । मिथुनान्तः । क्रान्तिपातात्क्रान्तिवृत्ते पूर्वानुक्रमेण त्रिभान्तरितप्रदेशः पञ्चदशघटीभिरुन्मण्डले पूर्वभागे स्वस्थाने लगति । कुजे । स्वक्षितिजवृत्ते पूर्वभागे ताभिः पञ्चदशघटीभिश्चरोनाभी राशित्रयचरकालरहिताभिः प्रथममुन्मण्डलतल्लग्नकालात्पूर्वकाले लगति । अत्र हेतुभूतं कुजविशेषणमाह—तदधःस्थ इति । उन्मण्डलात्स्वाक्षितिजस्य मेषादित्रयमार्गाधःस्थितत्वादित्यर्थः । तथा च राशित्रयचरकालोनितपञ्चदशघटीभिर्मिथुनान्तस्य स्वक्षितिजपूर्वभागसंबद्धोन्मण्डलप्रदेशलग्नमेषादिकालात्स्वाक्षितिजपूर्वभागे स्वस्थाने संलग्नत्वादर्थसिद्धमेव स्वचरखण्डोना निरक्षोदया मेषादित्रयाणां स्वदेशोदयाः स्युरिति भावः ॥ २० ॥

अथैवं तुलादित्रयाणां स्वचरखण्डयुता निरक्षोदयाः स्वदेशोदया भवन्तीत्यत्र युक्तिमुपगीत्याऽऽह—कन्यान्तादिति । कन्यान्तात् । उन्मण्डलक्षितिजपूर्वदिक्स्थसंपातसंलग्नसषड्भक्रान्तिपातसंबन्धिकालादित्यर्थः । धनुषः । क्रान्तिवृत्ते सषड्भक्रान्तिपातस्थानात्तृतीयराशेरन्तोऽन्तिमप्रदेशः पञ्चदशघटिकाभिः । उन्मण्डले पूर्वभागे परमक्रान्त्यतरेण लगति । कुजे स्वक्षितिजे पूर्वभागे ताभिः पञ्चदशघटीभिश्चराढ्याभिः । राशित्रयचरकालसहिताभिः पश्चात् । उन्मण्डलतल्लग्नकालान्तरं लगति । अत्र हेतुभूतं कुजविशेषणमाह—चेति । चकारादुन्मलादित्यर्थः । ऊर्ध्वस्थे तुलादित्रयमार्गे क्षितिजस्योपरि स्थितत्वादित्यर्थः । तथा च राशित्रयचरकालाधिकपञ्चदशघटीभिर्धनुरन्तरस्य स्वक्षितिजपूर्वभागे स्वस्थाने संलग्नत्वात् । स्वतःसिद्धं चरखण्डयोजनं तत्स्वदेशोदयसिद्ध्यर्थमिति भावः ॥ २१ ॥

ननूक्तरीत्या कर्कादित्रयाणां स्वचरखण्डोनतथै(यै)व स्वदेशोदया मकरादित्रयाणां च स्वचरखण्डयोजनतयैव सिद्धाः । न योजनन्यूनत्वाभ्यामित्यतस्तदुत्तरमुपसंहारं चोद्गीत्याऽऽह—तद्रहितेति । तद्रहितैस्ताभिश्चरोनाभिः पञ्चदशघटीभिश्चरयुताभिः पञ्चदशघटीभिर्वा हीनैस्त्रिंशद्भिस्त्रिंशद्घटिकाभिः । अत्र त्रिंशद्भिरिति पाठः प्रामादिकः । विंशत्याद्याः सदैकत्व इत्यमरोक्तेः । खहुताशैरिति पाठश्चेत्साधुः । चरयुताभिः

म०टी०—पञ्चदशघटीभिश्चरोनाभिः पञ्चदशघटीभिर्वेति फलितार्थः । कन्यान्तः सषड्भक्रान्तिपातस्थानम् । झषान्तः क्रान्तिपातस्थानम् । वाकार उक्तघटीक्रमव्यवस्थार्थकः । द्वितीयवाकारश्च कन्याझषक्रमेण कर्कादिमकरादिक्षितिजसंलग्नकालावधिक्रमव्यवस्थार्थकः । उन्मण्डलक्षितिजपूर्वसंपाते लगति । तथा च मेषादितः कन्यान्तस्य त्रिंशद्घटीभिः समुद्योक्तेर्मेषादेर्मिथुनान्तस्य गोलयुक्त्या चरोनपञ्चदशघटीभिरुदयप्रतिपादनात्कर्कादित्रयं परमचरयुतपञ्चदशघटीभिरुदेतीत्यर्थसिद्धेन स्वचरखण्डयुता निरक्षोदयाः कर्कादित्रयाणां स्वोदया भवन्ति । एवं तुलादिषड्राशीनां समुदयकालस्य त्रिंशद्घटीमितत्वाद् युक्ता(तुला)दिराशित्रयसमुदयकालस्य गोलयुक्त्या चराधिकपञ्चदशघटीमितत्वप्रतिपादनाच्च मकरादित्रयसमुदयकालः परमचरोनपञ्चदशघटीमितोऽर्थसिद्धस्तेन स्वचरखण्डोना निरक्षोदया मकरादित्रयाणां स्वोदया भवन्तीति भावः । अथोपसंहारव्याजेन फलितं पूर्वोक्ताभिप्रायं स्फुटयति—चरखण्डैरिति । तेन क्रान्तिवृत्तोक्तयदोदयव्यवस्थाफलितार्थेन । निरक्षोदयाः । मकरादिषण्णाम् । निरक्षदेशोदयासवः । चरखण्डैः स्वस्वराशिसंबन्धिभिः । क्रमेणोना युक्ताः स्वदेशे मकरादिराशीनामुदयकालासवो भवन्तीत्यर्थः ॥ २२ ॥

ननु तथाऽपि गोलयुक्त्या स्वस्वचरखण्डसंस्कारो राश्युदयकालेषु संदिग्ध एवेत्यत आर्ययाऽऽह—क्षितिजेऽजादिमिति । अध्यापकः क्षितिजे खगोलबद्धक्षितिजपूर्वभागे । अजादिं भगोलस्थक्रान्तिवृत्ताधिष्ठितक्रान्तिपातचिह्नं कृत्वा तत्समसूत्रेण कृत्वा । गोलं पूर्वोक्तभगोलम् । सर्वं संपूर्णम् । नतु तदवयवरूपमल्पं भ्रमयन् । क्षितिजपूर्वभागे समसूत्रेण योजयन्नित्यर्थः । शिष्याणामेतज्जिज्ञासूनां बोधजननार्थम् । एतज्ज्ञानोत्पत्तिनिमित्तम् । उक्तम् । यो हि प्रदेशोऽपममण्डलस्येत्यादिझषान्तो वेत्यन्तमुक्तमिदं प्रदर्शयेत् । सूक्ष्मत्वेन यथा बोधः स्यात्तथा दर्शयेदित्यर्थः । नन्विदमुक्तं निर्णीतं तत्र भवति । परमुक्ताशङ्कायाः करणं कथं शक्यमत आह—अनुक्तमिति । स्वस्वचरखण्डयोजनन्यूनीकरणयुक्तिप्रतिपादनमत्र स्पष्टतयाऽनुक्तम् । चः समुच्चये । तत्प्रदर्शयेत् । गोलभ्रम एव तद्युक्तिः प्रत्यक्षेति भावः । तत्प्रतिपादनं स्पष्टाधिकारे । उदयवासनावसरे सविस्तरमतोऽत्र तदनुयोगः । प्रसङ्गादाह—अन्यदिति । अन्यद्वक्ष्यमाणमत्र प्रदर्शयेत् । तथा चात्र यदुक्तं तत्सर्वं भ्रमद्गोले निर्णीतं भवतीति स्वाज्ञानं निरसनीयमिति भावः ॥ २३ ॥

अथास्तमयानाह—

योऽभ्युदेति समयेन येन तत्सप्तमोऽस्तमुपयाति तेन च ।
राशिरूर्ध्वमपमण्डलं कुजादर्धमेव सततं यतः स्थितम् ॥२४॥

यो राशिर्येन कालेनोदेति तेन तत्सप्तमोऽस्तं याति । ये मेषादीनामुदयास्ते तुलादीनामस्तमयाः । ये तुलादीनामुदयास्ते मेषादीनामस्तमया इत्यर्थः । यतोऽपमवृत्तं क्षितिजादुपर्यर्धमेव भवति । अर्धमधश्च । अतो राश्योरुदयमस्तमयं च गच्छतोस्तुल्यकालतोपपद्यते ॥ २४ ॥

म०टी०– ननु निरक्षे राश्युदयास्तकालमानयोरभेदः साक्षे तयोर्भेदः कुतः संजात इत्यतो राश्यस्तकालवासनां रथोद्धतयाऽऽह—योऽभ्युदेतीति । यो राशिर्येन कालेनाभ्युदेति क्षितिजपूर्वभागसक्तो भवति तेन कालेन । चकारात्तन्न्यूनाधिककालव्यवच्छेदः । तत्सप्तमः । उदितराशेः सकाशात्सप्तमो राशिरस्तं क्षितिजपश्चिमभागसक्तत्वमुपयाति प्राप्नोति । अत्र कारणमाह—ऊर्ध्वमिति । क्षितिजादूर्ध्वं क्रान्तिवृत्तम् । अर्धम् । एवकारान्न्यूनाधिकव्यवच्छेदः । सततं नित्यम् । यतः कारणात् । स्थितमस्ति क्रान्तिवृत्तस्य भूगर्भकेन्द्रत्वात् । अन्यथा तत्केन्द्रत्वानुपपत्तेः । तथा च क्रान्तिवृत्तप्रदेशो यथोदेति तथा तत्षड्भान्तरितप्रदेशोऽस्तं गच्छतीति यद्राशेर्य उदयकालस्तत्सप्तमराशेः सोऽस्तकालोऽत एव लग्नं षड्राशियुतमस्तलग्नं स्यात् । निजचरशकलेन हीनयुक्तो य इह लोचनगोचरं प्रयाति । तदधिकरहितास्त एव नूनं पलवशतः क्रमशो व्रजन्ति चास्तमिति श्रीपत्युक्तेश्चेति भावः ॥ २४ ॥

इदानीं विशेषमाह—

यत्र लम्बजलवा जिनोनकास्तत्र नोदयचराद्यमुक्तवत् ।
नान्यसंस्थितयाऽन्यथोदितं येन नैष विषयो नृगोचरः ॥२५॥

यस्मिन्देशे षट्षष्टि ६६ भागाधिकः पलस्तत्र केचन राशयः सदोदयाः केचन सदास्तमिताः केचन प्रान्तादुद्गच्छन्ति । अतस्तत्र यथा कथितास्तथोदया न भवन्ति । यावत्सदोदितो रविस्तावदहोरात्रवृत्तं क्षितिजं न स्पृशति । अहोरात्रवृत्ते क्षितिजोन्मण्डलयोरन्तरं हि चरम् । अतस्तत्र कुज्याग्रा चरज्यादिकमसत् । शेषं स्पष्टम् ॥ २५ ॥

म०टी०– ननूक्तयुक्त्या स्पष्टाधिकारोक्तस्वदेशोदयास्तकालानयनं सिद्धमप्यसंगतम् । तत्षड्धिकाक्षांशदेशेषु तस्यानिर्वाहात् । तथा हि—लम्बज्याकोटावक्षज्याभुजस्तदा क्रान्तिज्याकोटौ को भुज इत्यनुपातेन लम्बज्याधिकक्रान्तिज्यासंबन्धिकुज्याया अक्षज्याधिकत्वेन तदा द्युज्याया अपि पलज्योनत्वाच्चरज्यायास्त्रिज्याधिकत्वसंभवेन तच्चापानयनस्याशक्तत्वाच्चरानयनमशक्यम् । नहि त्रिज्याधिकवृत्ते क्रमज्या संभवति ।

म०टी०—तस्याः क्रमधनुरानयनं चोक्तम् । तथा च चरानयनस्य तत्रासंगतत्वाच्चरखण्डानामसिद्धेस्तन्मूलकतदुदयास्तकालज्ञानमुक्तरीत्या तत्र न संभवतीत्यत उत्तरं रथोद्धतयाऽऽह—यत्र लम्बजलवा इति । यत्र देशे । लम्बांशा जिनोनकाः । अत्र कप्रत्ययेनानधिका इत्यर्थ ऊनपदस्य निरस्तस्तेन चतुर्विंशतेरूना लम्बांशाः षट्षडधिकाक्षांशा इत्यर्थः । तत्र देशे । उदयचराद्यम् । मेषादिराशीनामुदयकालासवोऽस्तकालासवश्च । चरसाधनम् । आद्यपदाल्लग्नदिक्साधनादिचरसंबन्धि यत्किंचित्संगृह्यते । उक्तवत् । उक्तानयनप्रकारेणेत्यर्थः । न सिध्यतीति शेषः । यद्यपि तत्र देशे लम्बज्यानधिकक्रान्तेश्चरसाधनं तत्संबन्धिराश्युदयसाधनं चोपपन्नमिति लम्बाधिकक्रान्तिकालोऽप्युद्देश्यस्तथाऽपि द्वादशलग्नानां लग्नानयनेनासिद्धेस्तत्साहचर्येण कालानुद्देशः । उदयप्रसङ्गेनैव तदुपस्थितेरिति ध्येयम् । ननु कथं तत्र तत्सिद्धिरत आह—अन्यथेति । उक्तप्रकारातिरिक्तप्रकारेण तत्सिद्धिरित्यर्थः । ननूक्तसाधनेभ्यः कथं न तत्सिद्धिरत आह—अन्यसंस्थिततयेति । षट्षडक्षांशावधिर्या गोलस्थितिस्तदतिरिक्ता विलक्षणा गोलस्थितिस्तस्या भावस्तयेत्यर्थः । तथा चोक्तं चरादिसाधनं षट्षडक्षांशावधिदेशगोलस्थितिसिद्धं न तदधिकाक्षांशावधिदेशगोलस्थितिसिद्धम् । अत उक्तानयनेन तत्र न तत्सिद्धिः । किंतु तद्गोलस्थितिसिद्धतदतिरिक्तप्रकारेणेति भावः । अन्यसंस्थि[त]स्तु लम्बाधिकक्रान्तौ द्युरात्रवृत्तानि तत्र क्षितिजं न स्पृशन्त्येवेति तत्रोन्मण्डलक्षितिजान्तराले द्युरात्रवृत्तैकदेशाभावादुक्तस्वरूपचरासिद्धिस्तत्संबद्धाग्रादिकस्याप्यसिद्धिरिति । ननु तर्हि तद्गोलस्थितिसिद्धप्रकाराः कथं नोक्ताः । अन्यथा तत्र तज्ज्ञानं कथं स्यादत आह—नेति । तत्र चरादिसाधनं पूर्वैर्नोदितं नोक्तम् । सूर्यसिद्धान्तादौ तद्गोलस्थितिसिद्धप्रकाराणामदर्शनादिति भावः । तैः कुतो नोक्तमत आह—येनेति । येन कारणेन । एष षट्षडधिकाक्षांशसंबन्धी विषयो देशो नृगोचरो मनुष्यसंचारविषयो न भवति । तथा च मनुष्याधिकारत्वाच्छास्त्रस्य तद्देशे मनुष्याभावात्तैस्तद्देशसंबन्धिगणितविशेषोऽनुक्तः । प्रयोजनाभावात् । न च षट्षडक्षांशावधिमनुष्यसंचारसंभवात्तत्र कथमिदं संभवतीति वाच्यम् । मनुष्यसंचारसंबद्धदेशगोलस्थित्युक्तचरादिसाधनस्य तत्र गोलस्थितिसंवादेनानिवार्यत्वात् । एवं च चराद्युक्तसाधने तद्देशस्यालक्ष्यत्वेनाव्याप्तिर्नेति भावः ॥ २५ ॥

इदानीं लग्नशब्दव्युत्पत्त्योदयास्तमध्यलग्नस्थानान्याह—

यत्र लग्नमपमण्डलं कुजे तद्गृहाद्यमिह लग्नमुच्यते ।
प्राचि पश्चिमकुजेऽस्तलग्नकं मध्यलग्नमिति दक्षिणोत्तरे ॥२६॥

स्पष्टार्थम् ॥२६॥

म०टी०—अथान्यसंस्थितिप्रदर्शनार्थमुदयास्तकालवासनाप्रसङ्गादुपस्थितलग्नादिस्वरूपं रथोद्धतयाऽऽह—यत्र लग्नमिति । भूगर्भक्षितिजवृत्ते पूर्वभागे क्रान्तिवृत्तम् । यत्र यस्मिन् । रेवत्यादिस्थानादिग्भागे लग्नं तत्समसूत्रेण संलग्नम् । तत् । क्रान्तिवृत्तप्रदेशात्मकम् । गृहाद्यम् । रेवतीस्थानाद्राश्यादिविभागाङ्कितज्ञानप्रमाणम् । इह ज्योतिःशास्त्रे । लग्नं फलादेशोपजीव्यम् । उच्यते पूर्वैरङ्गी क्रियते । पश्चिमक्षितिजविभागे क्रान्तिवृत्तं यत्र लग्नं तद्गृहाद्यमस्तलग्नकं लग्नमिवास्तलग्नकं न तु लग्नम् । दक्षिणोत्तरे । याम्योत्तरवृत्ते । इति यद्विभागे क्रान्तिवृत्तं लग्नं तद्गृहाद्यम् । मध्यलग्नं क्षितिजपूर्वापरभागमध्यस्थत्वात् । गोलेऽधःस्थयाम्योत्तरार्धादर्शनात्क्षितिजोर्ध्वस्थयाम्योत्तरार्धदर्शनात् । क्षितिजोर्ध्वस्थयाम्योत्तरवृत्तप्रदेशसंलग्नत्वेन मध्यलग्नम् । तत्षड्भान्तरितमध्यस्थं च रसातलमदर्शनादनुक्तम् । अत एव लग्नसाधनार्थाक्षितिजात्कालस्तथा मध्यलग्नसाधनार्थं याम्योत्तरवृत्तात्कालः स पश्चिमपूर्वभागयोर्नतसंज्ञः । तत्र पश्चिमनते क्रमलग्नम् । पूर्वनत उत्क्रमलग्नम् । उन्मण्डलवद्याम्योत्तरवृत्तस्य भिन्नत्वाभिन्नत्वान्निरक्षोदयैः साध्यम् । नह्युन्मण्डलाद्यथा क्षितिजं भिन्नं तथा निरक्षयाम्योत्तरवृत्तात्स्वयाम्योत्तरवृत्तं भिन्नं येन स्वोदयैर्लग्नं मध्यम् । एभ्यः प्रत्येकमासन्नयोरन्तरा त्र्यंशेन पूर्वस्मिन्योजनादवान्तरभावसिद्धिरुपकल्पिता । पूर्वाग्रिमभावयोगदलं संधिस्तयोरिति । तदच्छ्रीपतिभट्टः स्वजातकपद्धतौ स्पष्टमुक्तम्—मध्याह्नांशुमतोर्य एव विवरं कालः स उक्तो नतः सोऽप्यग्नि३०परिच्युतो रविनिशामध्यान्तरे चोन्नतः । मध्याह्नात्पतिते तु वासरगते तत्प्राक्पाले नतं यातेऽह्नि(ताह्नाद्)द्युदलोनिते पुनरिदं प्रत्यक्कपाले भवेत् । रात्रेः शेषे गते वा भवति हि समये जन्म चत्तद्घटीभिः संयुक्ते वासरार्धे खलु नतघटिकाः प्राक्प्रतीच्योर्भवेयुः । संस्थाप्यैते त्वनष्टे स्फुटसवितुरतः स्वोदयैरिष्टकालात्कुर्याल्लग्नं सषड्भं तदपि सगुणकैरस्तलग्नं निरुक्तम् । लङ्कोदयैः पूर्वनताद्दृणाख्यं प्रत्यङ्नताद्यत्तु भवेद्धनाख्यम् । लग्नं तदूचुः खलु मध्यलग्नं षड्भाधिकं तच्च रसातलाख्यम् । लग्नं चतुर्थाद्हिबुकं कलत्राज्जामित्रभं मध्यविलग्नतश्च । खभं विलग्नाच्च विशोध्य शेषं तत्त्र्यंशमेकद्विगुणं विदध्यात् । लग्नाम्बुजामित्रनभोगृहेषु तदन्तरालोद्भवभावसिद्ध्यै । सिध्यन्ति भावा द्विगुणाः षडेव शुभाशुभं चिन्त्यमशेषमेभिः । वदन्ति भावैक्यदलं हि संधिं तत्र स्थितः स्यादफलो ग्रहेन्द्रः । ऊनस्तु संधेर्गतभावजातमागामिजं चाभ्यधिकः करोतीति । ननु द्वादश भावा लग्नाद्याः क्रान्तिवृत्ते द्वादश विभागास्ते मेषादिवत्समा युक्ताश्चक्रस्य वृत्ताकारत्वेनातुल्यस्थानविभागकल्पनानौचित्यात्समविभागानां क्लृप्तत्वाल्लग्नाद्युपजीवकफलोपजीव्य-

म०टी०-स्थानानां समत्वकल्पनौचित्याच्च । अत एव लग्नात्क्रान्तिवृत्तस्य समद्वादशभागात्त्रिंशद्भागात्मका भावरूपाः संहितायां सुप्रसिद्धाः । येंऽशा लग्नस्योदितास्तेषु तिष्ठन्यत्ते लग्नोत्थं फलं खेचरेन्द्रः । एवं तेभ्यो योऽधिकोऽसौ द्वितीयोऽथैवं चिन्त्यं वित्तभावादिषु ज्ञैरिति । लग्नस्य क्षितिजप्राग्भागलग्नस्य मेषाद्यन्यतमस्य राशेरित्यर्थः । अंशा उदिताः । क्षितिजसंलग्नाः । अत्र लग्नभोग्यभागेषु ग्रहो द्वितीय इत्युक्त्या लग्ने प्रथमभावस्थान्तः स्पष्टीकृतः । धनाद्येषु द्वितीयादीनामन्तः । ननु तत्र भावादिर्न वा भावमध्यम् । न च क्षितिजस्य प्राधान्याल्लग्ने प्रथमस्थानारम्भः । एवं धनादिषु द्वितीयादेः सुष्ठ्विति वाच्यम् । संहिताकर्तृमुनिभिः फलार्थं तथाऽनङ्गीकारात् । फले वचनविरुद्धयुक्तेरप्रयोजकत्वात् । अथ लग्नचतुर्थसप्तमदशमस्थानानां गोले नियतोक्तेरवान्तरभावानां तदन्तरस्थत्वेन सामान्यतो ज्ञानेऽपि विशेषतः स्थानाश्रवणात्समं स्यादश्रुतत्वादिति न्यायेनावान्तरभावकल्पनायां बाधकाभावः । पद्धतिकारैः स्वोदितभावेषु भावमध्यत्वमङ्गीकृतम् । अत एव लग्नोत्तरं यत्र प्रथमस्थानविरामस्तत्रैव द्वितीयस्थानारम्भ इति तज्ज्ञानं लग्नद्वितीययोगार्धेन लग्नद्वितीयान्तरार्धस्थाने । एवमन्येषामपि तत्स्थानं संधिरूपं तत्समो ग्रहो निष्फलः । उभयभावसंबन्धेनान्यतरभावफलाभावात् । भावसमो ग्रहो भावमध्ये संपूर्णफल इत्युक्तमिति चेन्न । भावचतुष्टयस्थानवदवशिष्टभावाष्टकस्य नियतखगोलस्थानानुक्तेस्तथा कल्पनस्यान्याय्यत्वादिति चेत् । अत्रोच्यते-सममण्डलस्य प्राक्[ख]स्वस्तिकस्थानाद्द्वादश विभागाः समाः । समवृत्त एकादिद्वादश स्थानानि । स्थानान्ते प्रत्येकं षड्वृत्तानि क्षितिजयाम्योत्तरवृत्तसंपातयोः संलग्नानि नियतान्येव । तेषु क्रान्तिवृत्तप्रदेशा ये लग्नास्ते चलमेषादितो यत्प्रमाणं क्रान्तिवृत्ते तत्प्रमाणरूपा द्वादश भावा मध्यात्मकाः पद्धतिकारैरङ्गीकृताः । तत्र तन्वादयः षड्भागादिनाऽप्यतुल्याः, जायादयः षट्तन्वादिभिः क्रमेण भागादिना तुल्या इत्यानयनसिद्धा नोक्ता बहुप्रयासात् । लाघवात्स्वल्पान्तराच्च सूक्ष्मभावानुकल्पा अष्ट भावा उक्ताः । सूक्ष्मभावानां साधनं तु मत्कल्पितम् । मृत्योर्धर्मादायतो द्वादशाच्च त्रिप्रश्नोक्त्या साधयेच्छङ्कुमादौ । तस्माद्दोषं चोक्तवच्छङ्कुमूलाग्राभ्यां योगं शङ्कुबाहूत्थकृत्योः । त्रिज्यावर्गात्प्रोह्य शेषात्पदं यद्धारः स्याद्वै कर्मभावान्तरालात् । जीवा या सा दूरसामीप्यभावजा(वाज्जा)ता गुण्याद्वैकराशिज्यया सा । हारेणाऽऽप्तस्यांशपूर्वं धनुर्यत्तेनोनं खं पूर्वभावोऽग्रिमो युक् । एवं सूक्ष्मा उक्तभावा अथैते षड्भिर्युक्ता राशिभिर्वित्तपूर्वाः ॥ इति । अस्य तात्पर्यार्थः--पद्धतिप्रकारेण द्वादश भावा-

म०टी०—न्प्रसाध्याष्टमनवमैकादशद्वादशभावान्सूर्यान्प्रकल्प्य लग्नमेव लग्ना[ग्र]माभ्यामर्कस्य भोग्यस्तनुभुक्तयुक्तो मध्योदयाढ्यः समय इत्यनेनोक्तभावानां दिनगतं ज्ञात्वा त्रिप्रश्नाधिकारोक्तप्रकारेणेष्टशङ्कवः साध्याः । तेभ्यः शङ्कुदलानि भावानामग्राश्च । तयोः संस्कारेण भुजान्प्रसाध्य स्वस्वशङ्कुवर्गस्वस्वभुजवर्गयोर्योगं त्रिज्यावर्गादपास्य शेषेभ्यो मूलानि प्रोक्तभावानां क्रमेण हाराः स्युः । दशमभावोक्तभावयोरन्तराद्या ज्या दूरसामीप्यभावजाता । एतदुक्तं भवति । दशमाष्टमयोरन्तरज्या दूरगा । दशमनवमयोरन्तरज्या समीपगा । एवं दशमद्वादशयोरन्तरज्या दूरगा । दशमैकादशयोरन्तरज्या समीपगेति । सा दूरसमीपक्रमेण द्विराशिज्ययैकराशिज्यया गुण्या । स्वहारेण भक्ता । लब्धानामंशादिकानि यानि धनूंषि तन्मध्ये पूर्वचापाभ्यामूनो दशमभावः पूर्वभावो भवति । अष्टमनवमभावौ स्तः । अग्रिमचापाभ्यां दशमभावा भवति । एकादशद्वादशभावौ स्तः । एवं सूक्ष्माः प्रतिपादितगोलस्वरूपा उक्तभावा अष्टमनवमैकादशद्वादशभावा भवन्ति । अनन्तरम् । एतेऽष्टमादयः साधिता भावाः षड्राशियुक्ताः क्रमेण द्वितीयतृतीयपञ्चमभावाः सूक्ष्मा इति । संधावविशेषः । अत्रोपपत्तिः—पद्धतिप्रकारासिद्धाष्टमादिभावचतुष्टयमनुगतगोलस्थानसंबन्धाभावात्स्थूलं प्रतिपादितगोलस्वरूपाष्टमादिभावचतुष्टयं साध्यम् । तत्र स्थूलभावानां भुजाः सममण्डले क्रान्तिमण्डलप्रदेशविशेषयोर्याम्योत्तरान्तरांशानां ज्यारूपाः । अंशास्तु याम्योत्तरक्षितिजसंपातप्रोतस्थूलभावोपलक्षितक्रान्तिवृत्तप्रदेशगतवृत्तस्थाः । स्थूलभावस्ताद्दृग्वृत्तनतांशानां दृग्ज्येति ताः कर्णाः । तयोर्वर्गान्तरपदानि । प्रतिपादितभुजवृत्तसमवृत्तसंपातावधिखस्वस्तिकात्समवृत्ते ये नतांशास्ते ज्यात्मकानि कोट्यो हारसंज्ञाः । तत्र शङ्कुवर्गोनस्य त्रिज्यावर्गस्य कर्णवर्गत्वात्तस्मिन्भुजवर्गे शोधिते शङ्कुभुजयोर्वर्गयोगहीनस्य त्रिज्यावर्गस्य पदमिति सिद्धम् । अनया कोट्या दशमभावस्थूलभावयोरन्तरांशज्या तदा यथायोग्यं सममण्डलस्थितैकद्विराशिज्यया केत्यनुपातेन सूक्ष्मभावदशमभावयोरन्तरांशज्या क्रान्तिवृत्तस्था । खस्वतिकादेकद्विराशिमितसमवृत्तप्रदेशसंबन्धेन क्रान्तिवृत्ते सूक्ष्मभावानां प्रतिपादितत्वात् । ज्यायाश्चापतदन्तरांशा दशमभावहीना अष्टमसंबन्धिभागाः । अष्टमनवमभावौ दशमपृष्ठस्थौ भवतः । एकादशद्वादशसंबन्धिभागा दशमे युता एकादशद्वादशभावौ दशमाग्रिमौ स्त इति । लग्नात्षड्भान्तरं यथा सप्तमभावस्थानं यथा च दशमात्षड्भान्तरेऽधश्चतुर्थभावस्थानं, तथाऽष्टमादिभावेभ्यः षड्भान्तरे द्वितीयाद्युक्तभावाः । क्रान्तिवृत्ते वृत्तानां षड्भान्तरेण स्थानद्वये संलग्नत्वात् । तथा च लग्नस्य स्वदेशक्षितिजसंबन्धेनोक्तेस्तद्वद्द्वितीयादिभावानां समवृत्तसंबद्धवृत्तसंबन्धेनोक्तेः समुचितत्वम् । न चैवं

म०टी०—द्वादशभावानां समवृत्तस्थसमविभागवशादुत्पन्नानां समवृत्तस्थसमत्रिंशद्भागान्तरत्वेनैव कथनं युक्तम् । न क्रान्तिवृत्तस्थविषमभागान्तरत्वेन भावकथनमिति वाच्यम् । फलादेशस्य पूर्वैः क्रान्तिवृत्ताश्रयेणैवाङ्गीकारात्क्रान्तिवृत्तस्थग्रहभोगवद्भावानामपि सममण्डलाभिप्रायिकाणां क्रान्तिवृत्ताश्रयेणैवोक्तत्वात् । न च संहितोक्तेनैषां विरोध इति वाच्यम् । तस्याभिन्नार्थत्वात् । तथा हि—लग्नस्य ये भागा उदिताः । पद्धतिसिद्धारम्भान्तसंध्योरन्तरांशास्तेषु स्थितः सन्ग्रहो लग्ने भवति । तेभ्यो लग्नांशेभ्यो । विरामसंध्यंशेभ्योऽधिको ग्रहो द्वितीयस्थाने भवति । अर्थादारम्भसंधेर्न्यूनो ग्रहः पूर्वभावे भवति । एवं द्वितीयादिष्विति । न तु पूर्वोक्तोऽर्थः । लग्नात्स्थानरूपद्वादशभावोक्तौ लग्नस्य स्वदेशक्षितिजसंबन्धवदन्येषां स्वदेशवृत्तविशेषसंबन्धाप्रतीतेः केवलक्रान्तिवृत्तसंबन्धेन भावोक्तेरसंगतत्वात् । एतेन ध्रुवप्रोतवृत्तषट्केभ्य उदयसंबन्धेन विषुवस्थानाद्विषुवद्वृत्ते समा द्वादश भावास्तदनुरोधेन क्रान्तिवृत्तविषमप्रदेशात्मका भावा इति कल्पनमपि निरस्तम् । उदयस्य स्वक्षितिजसंबन्धेन ग्रहणादन्येषां निरक्षसममण्डलाभिप्रायेण कल्पनस्य वैयधिकरण्यात् । एवं लग्नात्स्थाननियमार्थं लग्नाद्भावाः साधितास्तथाऽमुकग्रहादमुकग्रहः कस्मिन्स्थान इति ग्रहेभ्यः प्रत्येकं भावाः साध्याः । स्थाननियमस्य तुल्यत्वादन्यथा लग्नभावानयनामु(नु)पपत्तेः । तत्साधनं तु गोले क्रान्तिवृत्तस्थग्रहभोगचिह्नं यत्र भवति तत्र समप्रोतचलवृत्तमानीय स्थिरं क्षितिजं कल्प्यम् । एतत्क्षितिजाभिप्रायेण पूर्वसममण्डले यत्खस्वस्तिकस्थानं तस्मादूर्ध्वाधरं याम्योत्तरं वृत्तं तत्र क्रान्तिवृत्ते लग्नप्रदेश ऊर्ध्वो दशमभावः । अधश्चतुर्थभावः कल्पितप्राक्स्व(स्थि(स्ति)कात्सममण्डले त्रिंशद्(दं) शान्तरे कल्पितक्षितिजवृत्तकल्पितयाम्योत्तरवृत्तसंपातद्वयप्रोतं वृत्तमानीय तद्वृत्ते लग्नक्रान्तिवृत्तप्रदेशौ कल्पितक्षितिजादूर्ध्वाधरौ षड्भान्तरितौ क्रमेण द्वादशषष्ठभावौ षष्ट्यंशान्तरे तादृशवृत्ते लग्नक्रान्तिवृत्तप्रदेशौ क्रमेणैकादशपञ्चमभावौ । पश्चिमस्वस्तिकात्त्रिंशदंशान्तरे षष्ट्यंशान्तरे तादृशवृत्त आनीय तद्वृत्तयोर्लग्नक्रान्तिवृत्तप्रदेशौ तादृशावष्टमद्वितीयभावौ नवमतृतीयभावौ । ग्रहसषड्भग्रहौ प्रथमसप्तमभावौ । एवं द्वादश भावाः । तत्र लग्नादधश्चतुर्थं याम्योत्तरवृत्त ऊर्ध्वं याम्योत्तरवृत्ते दशममिति लग्नाद्दिनार्धघटीभिर्ऋणलग्नं दशमम् । लग्नाद्रात्र्यर्धघटीभिर्धनलग्नं चतुर्थम् । ग्रहो लग्नम् । सषड्भग्रहः सप्तमभावः । एभ्यो मृत्य्वादिभावान्प्रसाध्यैभ्यो ग्रहतुल्यलग्नादिष्टकालं प्रसाध्य शङ्क्वादिभुजादिद्वारा पूर्वोक्तसूक्ष्मरीत्या सूक्ष्मभावाः साध्या इति । अत्राऽऽधुनिकाः—ग्रहभावाः पद्धतिकाराणां यद्यभिमताः स्युस्तदा दृष्टिसाधनं तैर्भावैरेव कृतं स्यात् । न दृश्यद्रष्ट्रन्तरराशिवशतः । यथा हि—द्रष्टुर्ग्रहस्यैकादिभाव-

म०टी०—स्थानानि कार्याणि । तद्यथा—द्वादशभावोनग्रहरूपप्रथमभावः प्रथमस्थानमानम् । ग्रहरूपः प्रथमभावोनद्वितीयभावो द्वितीयस्थानम् । द्वितीयभावोनतृतीयभावस्तृतीयस्थानम् । एवं पूर्वभावोनाग्रिमभावोऽग्रिमस्थानमित्यादि । एवं द्वादशस्थानमानानि । त्रिदशत्रिकोणचतुरस्रसप्तमान्यवलोकयन्ति चरणाभिवृद्धित इति बृहज्जातकोक्त्या स्थानादौ कथितदृष्टेरङ्गीकाराच्च । प्रथमादिस्थानान्तवशेन दृष्टिचरणाः सिद्धाः । तच्चक्रे च द्रष्ट्रा वर्जितदृश्ये प्रथमादिस्थानमानानि शोध्यानि । शेषभागाद्यं शोधितान्तिमस्थानतदग्रिमस्थानस्थदृष्टिचतुर्थांशसंख्ययोरन्तरेण क्षयचयेन गुणितम् । अशुद्धस्थानमानेन भक्तं फलेन क्षयचयेन शोधितान्तिमस्थानीयदृष्टिचतुर्थांश-

१	२	३	४	५	६	७	८	९	१०	११	१२	संख्याहीनयुता
०	२	३	२	०	४	३	२	१	०	०	०	दृष्टिचतुर्थांशा-

त्मिका दृष्टिर्भवति । न चैवं पद्धतिकारैर्दृष्टिसाधनं कृतम् । किंच लग्नाद्यदशायां यथा ग्रहभावफलगुणितग्रहषड्बलानि तथा रवीन्द्वोराद्यदशायां तद्भावजग्रहभावफलगुणितग्रहषड्बलानां दशाक्रमबलत्वमित्यस्यैव लाघवात्कथनोपपत्तिर्न तु भिन्नरीत्येति ग्रहभावाभावाद्रवीन्द्वोराद्यदशायां पद्धतिकारैर्लग्नाद्यदशोक्तदशाक्रमबलानयनाद्भिन्नप्रकारेण दशाक्रमबलमुक्तम् । ग्रहभावजग्रहभावफलाप्रसिद्धेः । तस्माद्ग्रहभावाः पद्धतिकारैर्नाङ्गीकृता इति वदन्ति । तत्तुच्छम् । दृष्टिसाधने एकादिराशिस्थान एकादिभावस्थान इत्यर्थे तादृशोक्तेः स्फुटत्वात् । यथाश्रुतार्थे च क्रान्तिवृत्तस्थत्रिंशद्भागसमत्वेन ग्रहभावानामङ्गीकृतत्वाद्भावप्रमाणेनैव दृष्टिसाधनस्योक्तेश्च । न चोक्तभावानङ्गीकारे किं नियामकमिति वाच्यम् । उक्तभावप्रमाणेन दृष्टिसाधने देशभेदेनैकसमये भावभेदादभिन्नकाले देशभेदेन दृष्टेरनेकत्वापत्तेः । नह्येककाले दृष्टेरनेकत्वं ग्रहाणां युक्तम् । समभेदेनैव दृष्टिभेदस्य सर्वत्र युक्तत्वात् । द्वितीयदूषणं च रवीन्द्वोर्भावसाधनेऽपि तद्दर्शनग्रहभावफलानामनुक्तेस्तद्भावजग्रहफलानामसाधनादेकरीत्या दशाक्रमबलकथनाप्रसङ्गादसंलग्नम् । तस्माल्लग्नभावद्ग्रहभावाः साध्याः । यद्यपि ग्रहभावेभ्यस्तात्कालिकग्रहमैत्रीचक्रसाधनमयुक्तम् । देशभेदेना(न) भावभेदात्कदाचिदेकसमये देशभेदेन ग्रहमित्रामित्रत्वविरुद्धधर्माक्रान्तत्वप्रसङ्गात् । नह्यभिन्नकालेऽर्कस्य काशीत्वावच्छेदेन भौमो मित्रं लाभपुरत्वावच्छेदेन शत्रुरित्यादि कस्याप्यनुभवः । तत्काले सुहृद इत्यत्र कालमात्रहेतुत्वप्रतीतेश्च । तथाऽपि तत्र बाधादुक्तभावेभ्यस्तदसाधनाद्दृष्टिसाधनवत्क्रान्तिवृत्तस्थसमत्रिंशद्भागसमभाववशान्मित्रादिविचारस्य सर्वदेश एकत्वेन युक्तत्वादन्यदेशादिस्थले ग्रहभा[वो]पपत्तेः संभवात् । यथा लग्नादुभयप्रकारेण भावसिद्धौ भवद्भिरुक्तभावा एवाङ्गीकृतास्तथा बाध-

म०टी०–काभावे ग्रहाणामप्यङ्गीकार्याः । स्थाननियमस्य तुल्यत्वात् । लग्नस्य यथा स्थाननियमस्तथा ग्रहस्य नास्तीत्यत्र नियामकमुनिवचना[प्र] सिद्धेश्च । यत्तु कृष्णदैवज्ञैः श्रीपतिपद्धत्युदाहरणे भावेभ्यो ग्रहमैत्र्यादिचक्रं साधितं तद्राशिकुण्डल्यां ग्रहभागानवेक्षणेन स्थानगणनया मित्रामित्रादिविचारस्य परम्परया सर्वैः कृतस्य निरासार्थम् । ननू(तू)क्तभावेभ्यस्तत्साधनमिति तात्पर्यम् । उक्तभावाकरणस्थलेऽप्युक्तभावाः कार्याः किमुतान्यत्रेत्युक्तिर्ग्रहभावा लग्नभावाङ्गीकारकैरवश्यं कार्या दशाक्रमादावित्याग्रहतात्पर्यं चेति । वस्तुतस्तु पद्धतिकारैर्यल्लग्नभावसाधनमुक्तं देशसंबन्धेन तत्संहिताग्रन्थे कुत्राप्यदर्शनान्निर्मूलम् । न च तदा लङ्कोदयैः कार्यं मध्यलग्नं यथोदितमिति सूर्यसिद्धान्ते । लङ्कोदयैर्लग्नमूर्णं विधेयं खमध्यजं पूर्वनतासुभिर्यत् । पश्चान्नतप्राणचयैर्धनाख्यं तत्षड्भयुक्तं च रसातलाख्यमिति वृद्धवसिष्ठसिद्धान्ते दशमचतुर्थभावयोरुक्तेर्न भावसाधनमनार्षमिति वाच्यम् । तत्रान्यप्रसङ्गेन तयोरुक्तत्वात्स्थानविचारेणानुक्तेश्च । अन्यथा वसिष्ठभावकथनापत्तेः । न च लग्नं सुखात्सुखं कामात्कामं खात्खं च लग्नतः । त्र्यंशमेतद्द्विगुणितं युञ्जा(ञ्ज्या)ल्लग्नादिषु क्रमात् । पूर्वापरयुतेरर्धं संधिः स्याद्भावयोर्द्वयोः । एवं द्वादश भावाः स्युर्भवन्ति हि भसंधय इति पराशरहोरायामुक्तेर्भावसाधनं न निर्मलमिति वाच्यम् । प्रसिद्धनारदादिसंहितासु बृहज्जातके च भावसाधनादर्शनात् । तस्य पराशरनामकपुरुषोक्तित्वकल्पनात् । न चोक्तभावानां स्वगोलस्थितिसिद्धत्वेन सयुक्तिकत्वात्तदभिप्रायेण संहितोक्तभावश्लोकस्य पूर्वं व्याख्यातत्वान्न निर्मूलत्वमिति वाच्यम् । संहितासु कस्मिन्नप्यार्षग्रन्थे वैतादृशभावसाधनोक्तेरदर्शनाद्वैतद्भावाभिप्रायिकव्याख्यानस्यायुक्तत्वात् । नहि सिद्धियुक्तो वचनान्तराभावेऽपि हठाद्वचनार्थः सूपपन्नः । प्रमाणाभावात् । तस्मात्संहितोक्तभावश्लोकस्य यथाश्रुतार्थत्वाल्लग्नस्य भावाः समाः क्रान्तिवृत्तस्था द्वादशस्थानान्तररूपा अनतिरिक्तसंधयश्च सिद्धाः । न पद्धत्युक्तभावाः । एवं लग्नस्योक्तभावाभावे सिद्धे ग्रहाणामपि सुतरामुक्तभावासिद्धिः । ग्रहेभ्यः स्थाननियमापेक्षायां लग्नवत्समाः । द्वादशभावाः क्रान्तिवृत्तस्थास्त्रिंशद्भागात्मका एव । एतद्भावकल्पनाभिप्रायेणैव ग्रहाणां दृष्टियोगादिकं चिन्त्यम् । न भागानपेक्षणेन राशिकुण्डल्यां तद्विचारः । अत एव पद्धतिषु धीमद्भिर्दृष्टिसाधनं तथैव कृतमित्यलं प्रसङ्गागतविचारपल्लवितेन ॥ २६ ॥

अथ लग्नार्थमर्कस्य तात्कालिकीकरणवासनामाह–

लग्नार्थमिष्टघटिका यदि सावनास्तास्तात्कालिकार्ककरणेन भवेयुरार्क्ष्यः ।
आर्क्षोदया हि सदृशीभ्य इहापनेयास्तात्कालिकत्वमथ न क्रियते यदाऽऽर्क्ष्यः ॥ २७ ॥

ननु लग्नकरणार्थं या इष्टघटिकास्ताः सावना उत नाक्षत्राः । यदि सावना-स्तर्हि नाक्षत्रा उदयाः कथं विसदृशास्ताभ्यो विशोध्याः । अतस्ताभिर्नाक्षत्रा-भिर्भवितव्यम् । तथा भोग्यकालसाधनार्थमर्कस्तात्कालिकः किं कृतः । यत उदयावधेरिष्टघटिकास्तथाऽर्कोदयानन्तरमेव राशेर्भोग्यांशाः क्रमेणोद्गच्छन्ति । अत औदयिकार्कस्य भोग्यं ग्रहीतुं युज्यते न तात्कालिकस्य ।

तथा प्रतीत्यर्थमुदाहरणम् । यत्र किल पश्चाक्कला ५ विषुवती तत्र मेषा-दिगेऽर्के स्फुटमहोरात्रं चतुश्चत्वारिंशदसुभिरधिकाः षष्टिघटिकाः ६० । ७ । २ । अथ उदयानन्तरमहोरात्रसमे काले ६० । ७ । २ यावत्तात्कालिकार्काल्लग्नं साध्यते तावदर्काधिकं स्यान्न समम् । यावदौदयिकार्कात्क्रियते तावत्सम-मेव । अतोऽन्वयव्यतिरेकाभ्यां प्रतीतेर्युक्तितश्चार्कतात्कालिकीकरणमयुक्तमिव प्रतिभाति । सत्यम् । अत एवोक्तं लग्नार्थमिष्टघटिका इत्यादि ।

अत्रेष्टघटिकाः सावनास्तावदाचार्यैरङ्गीकृतास्तासां नाक्षत्रत्वं कर्तव्यम् । तच्चै-वम् । यथा प्रागुक्तस्वाहोरात्रसंबन्धिन्यो या गतिकलास्ताः स्वोदयासुभिः संगुण्य राशिकलाभिर्विभज्य फलासुभिरधिकाः सावनतुल्या नाक्षत्राः षष्टिघ-टिका अहोरात्रवृत्ते नाक्षत्राः स्युः । एवमिष्टघटीसंबन्धिन्यो या गतिकलास्ताः स्वोदयासुभिः संगुण्य राशिकलाभिर्विभज्य फलासवस्तास्विष्टघटिकासु सावनासु प्रक्षेप्याः । एवं नाक्षत्राः स्युः । तत औदयिकार्कस्य भोग्यासवः शोध्याः । एवं सत्याचार्येण लाघवार्थमिष्टघटीसंबन्धिन्यो गतिकला अर्के प्रक्षिप्तास्ततो ये भोग्यासवस्त औदयिकार्कभोग्यासुभ्यो न्यूना जातास्ते यावदिष्टघटिकाभ्यः शोध्यन्ते तावत्ता इष्टघटीसंबन्धिगतिकलासुभिरधिकाः कृताः स्युः । एवं तासां सावनानां नाक्षत्रीकरणार्थमर्कस्य तात्कालिकीकरणमुपपन्नम् ।

ननु यद्येवं तर्हि किं सावना अङ्गीकृत्य नाक्षत्रीकरणप्रयासेन । किमु ना-क्षत्रा एव नाङ्गीकृताः । सत्यम् । तदप्युच्यते । अत्र त्रिप्रश्ने छायार्थं ग्रहाणां स्वस्वसावनमेवोदितं ग्राह्यम् । तद्यथा । इष्टकाले स्वाहोरात्रवृत्ते यत्र ग्रहः स्थितो यत्र च क्षितिजसंगस्तयोरन्तरे यावन्तो घटीविभागास्तावत्यः सावना नाड्यस्ता हि क्षेत्रविभागात्मिकाः । अथ चोदयकाले यत्र स्थितो ग्रह आसीत्तत्कुजमध्ये

यावत्यस्तावत्यो नाक्षत्रास्तास्तु कालविभागात्मिकाः। यथा पौर्णमास्यां छायाकरणे चन्द्रस्यासकृद्विधिनोदिता नाडिकास्ताश्छायार्थं न युज्यन्ते । यत्तु कैश्चिच्छायार्थमप्यसकृद्विधिनाऽऽनीतास्तदसत् । अत एव वक्ष्यति—

चन्द्रप्रभार्थमसकृद्विधिनोदितं यत्कैश्चितकृतं खलु न सत्तदसावनत्वात् । जानन्ति ये न निपुणं गणितं सगोलं तेषां तु तन्त्रकरणव्यसनं वृथैव ॥ इति ।

छायायाः क्षेत्रात्मकत्वात्सावनाभिरेव साध्या। अयमर्थस्त्रिप्रश्ने व्याख्यात एव । एतत्सावनघटिकाप्रसङ्गाल्लग्नार्थमपि सावना अङ्गीकृता इत्यर्थः ॥२७॥

म०टी०— ननु लग्नानयने पूर्वं सावनेष्टकाले तात्कालिकः सूर्यः । नाक्षत्रेष्टकाल औदयिकार्क इत्युक्तं कथं युज्यते । उदयकाले यो लग्नराशिस्तद्भोग्यकालस्यैव भोग्यत्वेनाऽऽनीतत्वादुदयकालिकार्कादेव तत्तदानयनस्योचितत्वात् । न चेष्टकाले सूर्योदयात्सावननाक्षत्रमानेन घटीसंख्ययोर्भेदादौदयिकार्कभोग्यग्रहणे लग्नभेदापत्तिः । नह्येककाले तद्धटिकाग्रहणे लग्नभेदः संगच्छते । फलादेशकथनस्याशक्यत्वापत्तेः । क्षितिजप्रदेशे क्रान्तिवृत्तप्रदेशद्वयस्य संलग्नताया एककालेऽनुपपत्तेश्च । अत उक्तरीत्येष्टकाले तत्तन्मानेन घट्योर्भेदवि(देऽपि)लग्नाभेद इति बोध्यम् । सावनेष्टकाल औदयिकार्कान्नक्षत्रेष्टकाले तद्धटीभिर्व्यस्तचालितार्काल्लग्नाभेदसिद्धेस्तादृशोक्तौ नियामकाभावादित्यतः प्रसङ्गाद्वसन्ततिलकयाऽऽह । लग्नार्थमिति । लग्नसाधनार्थं यदि सावना इष्टघटिका गृहीतास्तदा तात्कालिकार्कसंपादनद्वारा ता गृहीताः सावनघटिका नाक्षत्रा लग्नसाधनार्थं स्युः । न तु सावनाः । नन्विदमसंगतम्। एककाल एकावधेस्तत्समत्वासंभवेन सावननाक्षत्रघट्योर्भेदावश्यंभावात् । तात्कालिकार्केण सावनघटीनां नाक्षत्रसिद्धौ मानाभावाच्च । सौरचान्द्रत्वसिद्धिरेव कुतो न स्यात् । नियामकाभावादिति चेत । न । एककाले भिन्नावधिभ्यां नाक्षत्रसावनघट्योरभिन्नत्वसंभवात् । तथा हि—सूर्योदयादिष्टकाले ज्ञाते ज्ञातसावनघटीनां नाक्षत्रघटिकाः कार्यास्तास्तु सावनषष्टिघटीभिर्गतिज्यासुतुल्यं सावननाक्षत्रान्तरं तदेष्टसावनघटीभिः किमित्यनुपातानीतासुयुतेष्टसावनघट्यः सूर्योदयादेव । तत्र सावननाक्षत्रघट्यन्तरतुल्यकालेन सूर्योदयकालादुपरि यः कालस्तस्य नाक्षत्रघट्यवधित्वकल्पने सूर्योदयावधिसिद्धेष्टकालसंबन्धिसावनघट्य एवेष्टकाले नाक्ष[त्र]घट्यो भवन्तीति प्रत्यक्षम् । कथमिदं तात्कालिकार्कग्रहणे सिद्धमिति चेच्छृणु स्वोदयभुक्तिघातात्खाभ्राष्टभूलब्धसमासुभिरु(रि)त्युक्तगति ज्यासुव-

म०टी०—रूपोत्पन्ननाक्षत्रसावनान्तरकालासुस्वरूपतुल्यसूर्योदयाग्रिमकाले क्रान्तिवृत्तप्रदेशः सूर्योदयात्कियान्प्रवहानिलेन चलित इति ज्ञानार्थमुदयासुभिरष्टादशशतकलास्तदा तत्कलासुभिः का इत्यनुपाते तत्स्वरूपग्रहणेनोदयास्य(स्व)ष्टादशशतकलयोस्तुल्यगुणहरत्वेन नाशाद्ग(ह)तिः सूर्योदयावध्यभीष्टसावनघटीगुणा षष्टिभक्तेति चालनस्वरूपमेव सिद्धम् । इदं तत्कालज्ञापकलग्नज्ञानाय सूर्योदयकालिकसूर्यतुल्यलग्नस्य योज्यम् । तल्लग्नयोरेतन्मितान्तरत्वात् तथा च तात्कालिकार्कस्तत्काललग्नस्वरूपस्तत्कालज्ञापक इति साधूक्तं तात्कालिकार्ककरणेनेत्यादि । नन्वेवं सावनघटीनां नाक्षत्रत्वसंपादनं लग्नानयने प्रयोजकं कुत इत्यत आह—आर्क्षोदया इति । हि यतः । इह लग्नानयने । वर्तमानलग्नराशिज्ञानार्थं नाक्षत्रराश्युदयासवोऽभीष्टनाक्षत्रघट्यसुभ्यः सदृशीभ्यः सजातीयाभ्योऽपनेयाः शोध्याः सन्ति । लग्नस्य केवलप्रवहभ्रमणहेतुकत्वाद्ध्रुवर्तमानलग्नराशिज्ञानार्थं नाक्षत्रत्वसंपादनमावश्यकमन्यथा लग्नज्ञानासिद्धिरिति भावः । अत एव नाक्षत्रेष्टकाले तात्कालिकार्कं विनौदयिकार्कादेव लग्नसिद्धिः फलितेत्यभिप्रायेण मन्दार्थमाह—तात्कालिकत्वमिति । अथ लग्नसाधनार्थं नाक्षत्रघटीनामेव प्रयोजकत्वसिद्धेर्लाघवात्प्रथमत एव सावननिरपेक्षेण नाक्षत्र एव किं नाड्कीकार्या इत्याशङ्कानन्तरम्, यदा । एतदाशङ्कापरिहारार्थं लग्नानयने इष्टघटिकास्ता नाक्षत्रा एव गृहीतास्तदा सूर्यस्य तात्कालिकत्वं न क्रियते । नापेक्षते । प्रयोजनाभावात् । अन्यथा तदसंगततापत्तिः । तथा च यत्काले लग्नं ज्ञातं तत्कालादभीष्टकाले नाक्षत्रघटीज्ञाने सति लग्नराशिभोग्यकालेष्टतत्कालाभ्यां लग्नसिद्धिरुक्तप्रकारेण भवतीतिचेत्सावनाः प्रष्टुरभीष्टनाड्यस्तदैव तात्कालिकतिग्मरश्मेः । आर्क्ष्ये यदेष्टा घटिका विलग्नं कालश्च तत्रौदयिकात्सकृच्चेत्युक्तं त्रिप्रश्नाधिकारे सम्यगिति भावः । ननु तथाऽपि सावनघटिकाभिस्तात्कालिकार्काल्लग्नसाधनं गुरुभूतमाचार्यैः किमर्थमुक्तं कथं च लाघवादौदयिकार्कान्नाक्षत्रघटीभिर्लग्नसाधनं केवलं नोक्तमिति चेन्न । सूर्यग्रहणेऽमान्तघटीनां सावनत्वेन सिद्धेस्तात्कालिकार्काल्लग्नसाधनस्य गुरुभूतस्य ग्रहणगणितार्थमावश्यकत्वाच्च । लम्बनानयनोपजीव्यलग्नसाधनस्य सावनघटीभिरेव लघुभूतत्वात् । नक्षत्रघटीकरणश्रमेण तत्र नाक्षत्रघटीभिर्लग्नसाधने गौरवाच्च । एवमन्यत्रापीत्यलं विस्तरेण ॥ २७ ॥

इदानीं देशविशेषेण राशीन् सदोदिताननुदितांश्चाऽऽह—

त्र्यंशयुङ्नवरसाः ६९ पलांशका यत्र तत्र विषये कदाचन ।
२०

दृश्यते न मकरो न कार्मुकं किंच कर्किमिथुनौ सदोदितौ ॥२८॥

यत्र साङ्घ्रिगजवाजिसंमिता ७८ स्तत्र वृश्चिकचतुष्टयं न च ।
१५
दृश्यतेऽथ वृषभाद्यतुष्टयं सर्वदा समुदितं च लक्ष्यते ॥ २९ ॥
यत्र तेऽथ नवतिः पलांशकास्तत्र काञ्चनगिरौ कदाचन ।
दृश्यते न भदलं तुलादिकं सर्वदा समुदितं क्रियादिकम् ॥ ३० ॥

अयमर्थस्त्रिप्रश्ने लम्बादिका क्रान्तिरुदक् च यावत्तावद्दिनं संततमेव तत्रेत्यादिना सम्यक्कथित एव । यत्र वृश्चिकान्तक्रान्तितुल्यो लम्बस्तत्रैते पलांशाः ६९।२० । तत्र धनुर्मकरौ क्षितिजादधःस्थितावेव भ्रमतः । कर्किमिथुनौ तूपर्येव । यत्र तुलान्तक्रान्तितुल्यो लम्बस्तत्राष्टसप्ततिः सप्तदशकलाधिका ७८ । १७ पलांशास्तत्र वृश्चिकादिचतुष्टयं क्षितिजादधो वृषभादिकमुपरि । एवं मेरौ नवतिः ९० पलांशास्तत्र तुलादिषट्कमधो मेषादिकमुपरीति सर्वं भगोले भ्रामिते सति दृश्यते ॥ २८ ॥ २९ ॥ ३० ॥

म०टी०— अथान्यसंस्थितिज्ञानार्थं रथोद्धतयाऽऽह—त्र्यंशयुङ्नवरसा इति । यत्र देशेऽक्षांशा विंशतिकलाधिका एकोनसप्ततिः ६९ । २० । तत्र देशे मकरः कल्पितमकरराशिः । कदाचन । कस्मिन्नपि काले । सदेत्यर्थः । न दृश्यते । तत्रत्यमनुष्याणां दृष्टिगोचरो न भवतीत्यर्थः । कल्पितधनुराशिरपि न दृश्यते । कल्पितधनुर्मकरराशी तत्रत्यानां नित्यमदृश्याविति फलितार्थः । तत्रैव विशेषान्तरमप्यस्तीति सूचनार्थमाह—किंचेति । तदा तत्कर्कमिथुनाविति । कल्पितकर्कमिथुनराशी नित्यमुदितौ । तत्रत्यानां दृष्टिगोचरयोग्यौ । अत्र मकरकर्कयोः प्रथमोक्त्याऽयनं संधितस्ततस्तदादिरूपादुभयतः प्रत्येकं राशिर्यथायोग्यमदृश्यो दृश्यश्चोभयत्राभिन्नक्रमोक्त्या दृश्यराशेः षड्भान्तरो राशिरवश्यमदृश्य इति सूचितम् । अत्रोपपत्तिस्तत्षट्षढक्षांशदेशे याम्योत्तरवृत्तेऽयनसंधिसंलग्नयोग्यस्थानयोः क्षितिजं लगति । तदधिकाक्षदेशे यावन्तोंऽशा अधिकास्तावद्भिरंशैस्तत्स्थानाभ्यां दक्षिणोत्तरयोर्याम्योत्तरवृत्ते क्षितिजं संलग्नम् । तत्र यौ क्रान्तिवृत्तप्रदेशौ प्रवहानिलेन संलग्नौ भवतस्तदभ्यन्तरस्थिताल्पक्रान्तिवृत्तप्रदेशौ दक्षिणोत्तरयोः क्षितिजात्क्रमेणाध ऊर्ध्वं सदा भ्रमत्यतस्तत्क्रान्तिवृत्तप्रदेशयोरदृश्यदृश्यत्वे । तथा च यत्रायनसंधितस्तृतीयराशिक्रान्त्यंशान्तरेण

म०टी०—क्षितिजं संलग्नं तत्रोक्तरीत्या मिथुनकर्कौ संपूर्णौ दृश्यौ धनुर्मकरौ संपूर्णावदृश्या-विति फलितम्। तृतीयराशिक्रान्त्यंशास्तु राशिद्वयक्रान्त्यंशा राशिद्वयक्रान्त्यंशा-श्चैते सावयवाः २० । ३७ । ३५ । एतदूनाः परक्रान्त्यंशा ३ । २२ । २५ एतदधिकाः षट्षष्टिस्तत्राक्षांशा एते ६९ । २२ । २५ । तत्राऽऽचार्यैः शब्द-लाघवार्थं स्वल्पान्तरात्र्यंशयुङ्नवरसा इत्युक्तम्। न्यूनग्रहणात्तदूनाक्षांशेष्वयनसंधित उभयत्रैको राशिस्तदनुसारेण परिणतभागैरूनस्तथा। अधिकाक्षांशेषु तत्परिणतभा-गाधिको राशिस्तथेति सूचितं वा। एतदक्षांशैर्वैदवासन्नदेशे तु दृश्यादृश्यत्वे वैप-रीत्येनेति ध्येयम्। तथा च यथाऽस्मद्देशे द्वादशराशीनां प्रत्यहमुदयास्तदर्शनादुक्तं लग्नानयनं संगतं तद्देशे तथाऽष्टानां व्यवहितानामेव प्रत्यहं व्यवहिततयोदयास्तद-र्शनाददृश्यराशीनां क्षितिजसंलग्नताया असंभवाच्चाव्यवहितद्वादशराशिलग्नक्रमाभिप्रायं लग्ना-नयनं समर्थयितुं ब्रह्मणोऽप्यशक्यमित्यन्यसंस्थितिताऽतिस्फुटेति भावः॥ २८॥

अथैतद्दार्ढ्यार्थं स्थलान्तरं विशेषान्तरप्रदर्शकं रथोद्धतयाऽऽह—यत्र साङ्-घ्रीति। यस्मिन्देशे पञ्चदशकलाधिकाष्टसप्ततिरक्षांशास्तस्मिन्देशे वृश्चिकचतुष्टयं कल्पि-तवृश्चिकधनुर्मकरकुम्भा इति राशिचतुष्टयम्। चकारान्नित्यं न दृश्यते। अदृश्य-मित्यर्थः। नित्यदृश्यतामाह—अथेति। तद्देशे वृषराशिमारभ्य राशिचतुष्टयम्। वृषमिथुनकर्कसिंहात्मकं सर्वकाले नित्यं समुदितं दृश्यम्। चः समुच्चये। लक्ष्यते गोलस्थित्या ज्ञायते। अस्मादृशां तद्देशस्थत्वासंभवादित्यर्थः। अत्रोपपत्तिः। एकराशिक्रान्त्यंशोन २२ । ४३ । १५ परमक्रान्त्यंशान्तरेणा २३।२६ । ४५ यनसंधिसंलग्नयोग्ययाम्योत्तरस्थानात्तद्वृत्ते यस्मिन्देशे क्षितिजं लगति तत्र देशे द्वितीयतृतीयराशिसंबन्धिक्रान्त्यंशसंबद्धा राशयो दृश्यादृश्या उक्तरीत्यैवेति द्वितीयतृतीय-क्रान्तिभाग ८ । ५४ । १० । ३ । ३२ । २५ । योगा ११ । १६ । ४५ । धिकषट्षष्टिरक्षांशाः ७८ । १६ । ४५ । अत्रापि शब्दसौकर्यार्थं साङ्घ्रीत्युक्तम्। स्वल्पान्तरात्। तथा चात्र मीनमेषकन्यातुलानां चतुर्णां क्षितिज-संलग्नतोपपत्तेरन्येषामष्टानां तदनुपपत्तेर्लग्नानयनमुद्यास्त(सु)ज्ञानाभावाच्चासंगतमित्य-न्यसंस्थता वज्रलेपायितेति भावः॥ २९॥

अथ प्रसङ्गात्सर्वराशीनां लग्नत्वासंभवस्थलं प्रसिद्धं रथोद्धतयाऽऽह—यत्र तेऽथेति। अथानन्तरं यस्मिन्देशे याम्योत्तरदेशीयक्षितिजभेदकारका अक्षांशा नव-तिस्तस्मिन्प्रसिद्धे मेरुपर्वते कदाचन सदेत्यर्थः। तुलादिकं भदलं भानां द्वादशरा-शीनां दलमर्धराशिषट्कं न दृश्यते। मेषादिकं राशिषट्कं सदा समुदितं दृश्यं भवतीति शेषः। तथा चात्र विषुवद्वृत्तस्य क्षितिजत्वात्तन्मार्गेण भ्रमतोः कल्पि-तमेषतुलादिप्रदेशयोरतिसूक्ष्मयोरस्मदादिदृष्ट्यविषययोरेव लग्नसंभवः। विषुवद्वृत्तात्क्षि-तिजरूपादूर्ध्वमधो भ्रममाणं भषट्कं दृश्यमदृश्यं च क्षितिजसंलग्नत्वानुपपत्त्या लग्ना-योग्यमिति तत्र लग्नानयनं व्यर्थमेवेत्यन्यसांस्थितितयेति प्रागुक्तमेवेति भावः॥ ३०॥

इदानीं लल्लोक्तस्य दृश्यादृश्यत्वलक्षणस्य दूषणमाह—

राशेर्यस्य निरक्षजोदयसमाः स्वीयाश्चरार्धासवो
दृश्यस्तत्र सदा स राशिरिति यन्निर्युक्ति लल्लोदितम् ।
यद्येवं रसषट् ६६ पलांशविषये सर्वेऽप्यमी सर्वदा
दृश्याः स्युर्युगपच्चरोदयघटीसाम्यादसत्तत्ततः ॥ ३१ ॥

एकद्वित्रिराशीनां चराण्यधोऽधः शोधितानि तानि चरखण्डानि राशीनां पृथक्पृथक् स्वचरार्धानि चोच्यन्ते । निरक्षोदयासवो गगनभूधरषट्कचन्द्रा १६७० इत्यादयो यत्र देशे यस्य राशेः स्वचरार्धसमाः स राशिस्तत्र देशे सदा दृश्य इत्यत्र का युक्तिः । अन्यथा दृश्यादृश्यं सर्वं युक्तिशून्यमुक्तम् । यद्येवं तर्हि यत्र षट्षष्टिः ६६ पलांशास्तत्र सर्वेषां स्वचरोदयसाम्यं स्यात् । युगपत्सर्वेषां सदा दृश्यत्वं मेरावपि न घटते किंत्वन्यत्रातस्तदसत् ॥३१॥

म०टी०— ननूक्तं राशेर्नित्यदृश्यत्वं न युक्तम् । यस्य स्वचरार्धसमा निरक्षविषयोदयासवो राशेः । दृश्यः स सदा तस्मिन्दृश्यादृश्योऽन्यथा भवतीति लल्लोक्तस्थले तद्राशीनां व्यक्षोदयासुसमचरखण्डानुपपत्तेरित्यतः शार्दूलविक्रीडितेन तदनूद्य दूषयति——राशेर्यस्येति । यस्माद्द्वादशान्यतमस्य राशेः कल्पितस्य व्यक्षदेशोदयकालासुभिस्तुल्याः स्वीयाः स्वसंबन्धिनश्चरखण्डासवः । मेषादिराशित्रितयस्य यानि चराण्यधोधः परिशोधितानि तानि स्वदेशे चरखण्डकानि । इत्युक्तविध्यानीता यत्र देशे भवन्ति । परकीयसाम्यवारणाय स्वीया इति । तत्र देशे । सः । निरुक्तो राशिस्त्रिंशद्भागात्मकः सदा । सर्वकाले दृश्यः । दर्शनयोग्य इति प्रागुक्तं लल्लोदितं लल्लेन स्वकृतगोलग्रन्थे यस्य स्वचरार्धसमा इत्यादिनोक्तं यत्तन्निर्युक्ति निरुपपत्तिकमित्यर्थः । सयुक्तिकमेव किं न स्यादत आह—यदीति । एवं सयुक्तिकमिदमङ्गी क्रियते चेत्तर्हि षट्षष्ट्यक्षांशे देशे । अमी बुद्धिस्था राशयः सर्वे द्वादश । न पुनस्त्रिचतुरा दृश्याश्चतु(क्षु)र्ग्रहणयोग्याः । एतद्देशेष्वपि द्वादशराशीनां क्रमेण तत्त्वादिदमापादनं न युक्तमतो युगपत् । समुदिता मिलिता इत्यर्थः । तत्त्वं च क्षितिजवृत्तानधःस्थत्वम् । तथाऽपि तद्देशे यत्किंचित्काले समुदितराशीनां दर्शनसंभवान्नोक्तदोषापत्तिरितः सर्वदेति । तथा चायमर्थस्तद्देशे द्वादश राशयः क्षितिजानधःस्थत्वेन सर्वकालावच्छेदेन चरखण्डोदयकालघट्योस्तुल्यत्वसद्भावाच्चक्षुर्ग्रह-

म०टी०—णयोग्या भवेयुरिति। न च चरखण्डनिरक्षोदयसाम्याभावोऽत्रेति वाच्यम्। अक्षांशानां षट्षष्टिमितत्वेनोक्तरीत्या मेषादिराशिचरज्यानां मेषादिजीवास्त्रिगृहद्युमौर्व्या क्षुण्णाहृताः स्वस्वदिनज्ययाऽऽप्ता इत्युक्तनिरक्षोदयज्याभिस्तुल्यत्वात्। तथा हि—अक्षप्रभासंगुणितेत्यादिना कुज्यारूपमक्षज्यायास्त्रिराशिद्युज्यारूपत्वेन परक्रान्तितुल्यलम्बज्याकोटावक्षज्या भुजस्तदा द्वादशकोटौ को भुज इत्यनुपातसिद्धाक्षत्रा(भा)ग्रहणेन द्वादशगुणहरयोर्नाशात्क्रान्तिज्या त्रिराशिद्युज्यागुणा परक्रान्तिज्याभक्तेति सिद्धम्। तत्रापि क्रान्तिज्यास्वरूपग्रहणेन परक्रान्तिज्ययोर्गुणहरयोर्नाशान्मेषादिज्यात्रिग्रहद्युज्यागुणात्रिज्याभक्तेति कुज्यारूपं फलितम्। ततः सा त्रिज्यकाघ्नी विहृता द्युमौर्व्या चरज्यकेत्यनेन त्रिज्ययोर्गुणहरयोर्नाशान्मेषादिजीवा इत्युक्तरूपचरज्या सिद्धा। तत्र क्षितिजस्य क्रान्तिवृत्ताकारत्वेनोन्मण्डलक्ष्मावलयान्तराल इत्याद्युक्तचरकालस्य निरक्षोदयकार(ल)त्वेन गोले दर्शनाच्चेति। एकस्यापि राशेस्तत्र नित्यदृश्यत्वासंभवे त्वदुक्त्या द्वादशराशीनां नित्यदृश्यता तत्रासिद्धेति महाविरोधसूचकापिशब्दः। नन्वेवमिष्टापत्तिरत आह—असदिति। तत्। द्वादशराशिनित्यदृश्यत्वम्। तथा। तत्राङ्गीकृतम्। असत्। न युक्तम्। क्षितिजवृत्तस्यायनसंधिस्थद्युरात्रवृत्त ए[वा]नधिकत्वासंभवात्सर्वराशिनित्यदृश्यत्वाप्रसिद्धेरित्यर्थः। इयमतिव्याप्तिर्लक्षणाङ्गीकारे। वस्तुतो नित्यदृश्यस्थले तदसंभव एव दोष इति ध्येयम्॥ ३१॥

इदानीमन्यद्दूषणमाह—

षट्षष्टिः सदला लवाः पलभवा यस्मिन्नतस्मिन्धनु-
र्नक्रश्चापि न वृश्चिको न च घटः पश्चाद्यो ७५। ० यत्र च।
दृश्यः स्यादिति यत्सदा प्रलपितं लल्लेन गोले निजे
गोलज्ञ त्रिलवोनितास्त उदिताः केनोच्यतां हेतुना॥ ३२॥

अत्र श्र्यंशयुङ्नवरसा इत्यादिभिर्भवितव्यम्। ६९।२१॥ ७८।१५। एषां स्थान एते ६६। ३०। ७५। ०। त्रिभिस्त्रिभिरंशैरूनाः केन हेतुना लल्लेन निजे गोले पठिताः। हे तद्गोलज्ञ तत्प्रोच्यताम्। ३२।

[तथा नहि तेषां राशीनां निरक्षोदयसमानि स्वचरखण्डानि। तत्र चरार्धान्यपि नाऽऽगच्छन्ति। चरज्यायास्त्रिज्यातोऽधिकत्वात्। अतः पूर्वश्लोकेऽतिदुष्टत्वमित्यर्थः]॥ ३२॥

म०टी०- ननु लङ्केनैव यस्य स्वचरार्धसमा इत्यादि तस्मिन्नित्यन्तं परमतमनूद्य दृश्या-दृश्योऽन्यथा भवतीत्यनेन निरस्तम् । तदर्थस्तु नित्यदृश्यराशिर्नित्यादृश्यराशिश्च । अन्यथा । उक्त[प्र]कारेण न भवतीत्यर्थः । कथमन्यथा सदलाः पलस्य भागाः षट्षष्टिर्यत्र विषये स्युः । तत्र न कार्मुकमकरौ जनलोचनगोचरौ स्याताम् । पञ्च-भिरधिकाः सप्ततिरंशा यस्मिन्पलस्य विषये स्युः । तत्र न वृश्चिककार्मुकमकरघ-दृश्यतां यान्तीति तत्समम(न)तरमेवोक्तं लल्लेन युज्यते । नहि तदुक्तस्थले तद्राशीनां स्वव्यक्षोदयकालसमचरखण्डसंभवो नैकवाक्यता तत्र । त्रिभराशिश्चरज्यायास्त्रिज्याधि-कत्वादुक्तप्रकारेण तद्धनुःषु संभवादधोधः शोधनासंभवेन चरखण्डाज्ञानात् । षट्षष्ट्यक्षांशे सर्वराशीनां तत्साम्यनिश्चयात्तदधिकाक्षांशदेशे चरखण्डानामधिकत्वसंभवेन तत्साम्याभावनि-श्चयाच्च । तथा च लग्नग्रन्थार्थानवबोधादाचार्यैर्लल्लोदितमित्युक्तं कथं संगतमित्यतः शार्दू-लविक्रीडितेनाऽऽह—षट्षष्टिरिति । यस्मिन्देशे पलभवा अक्षोत्पन्ना लवा अक्षांशा इत्यर्थः । सदलास्त्रिंशत्कलाधिकाः षट्षष्टिः षडधिकषष्टिर्भवन्ति तस्मिन्देशे धनुर्मकरश्चः समुच्चये । सदा सर्वकाले दृश्यो दर्शनयोग्यो न भवतीत्यर्थः । यत्र यस्मिन्देशे । पञ्चसप्ततिरक्षांशास्तत्र । अपिशब्दाद्धनुर्मकरावदृश्यौ । चः समुच्चये । अत्र विशेषमाह—नेति । वृश्चिको न दृश्यः । कुम्भः न दृश्यः । चकार एवकारार्थे । तेन सदा न दृश्य इति यत्किंचित्काले दृश्य इति सूचि-तार्थस्य निरास इति प्रागुक्तं निजे स्वरचिते गोले गोलग्रन्थे लल्लेन । प्रलपितमुक्तम् । सदलाः पलस्येत्यार्याभ्याम् । यत् । हे गोलज्ञ । सर्वदेशगोल-स्थितितत्त्वबोधक । ते । तद्राश्यदृश्यतादेशसंबन्ध्यक्षांशा वस्तुभूतास्त्रिलवोनिताः । त्रिभिर्भागैरूनाः । यद्यपि धनुर्द्वयादर्शनाक्षांशा दशकलोनैस्त्रिभिर्भागैरूनाः, वृश्चिकच-तुष्टयादर्शनाक्षांशा दशकलोनैस्त्रिभिर्भागैरूनाः, वृश्चिकचतुष्टयादर्शनाक्षांशा सपादैस्त्रिभि-र्भागैरूनास्तथाऽप्येकोक्तिलाघवात्स्वल्पान्तराच्च भागत्रयोना अङ्गीकृताः । केन हेतुना । केन कारणेन । उदिता लल्लेनोक्तास्तत्कारणमुच्यताम् । तथा च गोलस्थित्या मदुक्ताक्षांशाः तद्राश्यदृश्यतादेशसंबन्धिउपपत्तिसिद्धाः । लल्लोक्तिस्तु निरुपपत्तिका । अतस्तद्ग्रन्थाविरोधार्थं पूर्वोक्तार्यायाः क्लिष्टार्थकल्पनमयुक्तम् । लल्लपूर्वैस्तदनुक्त्या परमप्रतीतेश्च । अत एव प्रलापोऽनर्थकं वच इत्यमरात्प्रलपितमित्यनेन बालकज-ल्पनवद्वेतदुक्तमुपेक्षणीयमिति भावः । नन्वाचार्यैर्लल्लोक्तमनवबोधाद्दूषितम् । तथा हि । यस्य क्रान्तिपातावधिकस्य राशेः । उपलक्षणाद्भागादेरित्यर्थः । स्वचरार्धसमाः स्वदेशे क्षा त्रिभिज्ज्यकाघ्नीत्यादिना यत्साधितं चरं तेन तुल्याः, निरक्षविषयोदयासवः । निरक्षपक्षोक्त्या निरक्षदेशे ये उदयकालासवोऽतुल्या भचक्रपदसंबन्धिनः । अत्रा-तुल्यानामुदयकालानां युगपत्तुल्यत्वासंभवात्तेषां योगरूपसमुदायमाक्षिपति । तेन भचक्र-

म०टी०—पदसंबन्धिनामुदयकालासूनामैक्यं चतुष्पञ्चाशच्छतं ५४००। एततुल्यो यस्य चरकालः स्व(स्वात्म)को यस्मिन्देश इत्यर्थः। तस्मिन्देशे । सः । आसमाव-मसंधित उभयतस्तदवधिभागादिसमुदायः सदा दर्शनयोग्यः । अन्यथा । एत-दभावे । दृश्यादृश्य इति यथाश्रुतम् । न चेदमुभयोर्गोलयोः सत्वाद्विरुद्धमिति वाच्यम् । ये यत्र न दृश्यन्ते । दक्षिणगोलस्थिता ग्रहा विषये । तत्रैव तत्समीपक्रमा-श्च सौम्येऽस्तमुपयातीत्यनेन तेनोक्तलक्षणयोर्गोलभेदेन नित्यादृश्यादृश्यत्वोपपादनात् । अथाक्षांशकथनमतिविरुद्धमिति चेन्न । षट्षष्टिः ष६धिका षष्टिः सदलाः स्वदलेन सहिता इत्यर्थादेकोनं शतमनुपपन्नम् । नवत्यधिकत्वात् । न च विशिष्टेऽन्वयबा-धाद्विशेष्येऽन्वयः । तेनापि षण्णवतिसिद्ध्योक्तदोषात् । तस्मात्परिशेषाद्विशेषणे विशेषणमिति न्यायात्षष्टिरित्यत्रान्वयस्तेनैकोनसप्ततिः सिद्धा । एवं पञ्चभिरित्यनेन भूगोलस्थभूतभागास्तात्पर्यानुरोधाल्लक्ष्यन्ते । ते च भूमेश्चत्वारो भागाः । अन्येषा-मेकैको भाग इत्यष्टौ भागास्तेन षण्णवतिः सिद्धेति विरुद्धोक्तेरसंभवात् । अथा-त्राऽऽचार्योक्तं दूषणं परिहर्तुमशक्यम् । त्रिलवोनिता इत्यस्य रूपतृतीयांशेन विंश-तिकलात्मकेनोना इत्यर्थात् । न चाष्टसप्ततिस्थाने पञ्चदशावयवस्य न्यूनत्वात्कथं त्रिलवोनिता इति वाच्यम् । एकोक्तिलाघवात्तदङ्गीकारात् । विनिगमकाभावाद्द्वि-लवोनिता इत्येव कथं नोक्तमिति चेन्न । स्वल्पांशस्यैव तत्त्वादिति। तन्न । अर्ध-न्यूनावयवत्यागस्य स्वल्पान्तरेण सांप्रदायिकत्वादिति चेत् । न । लक्षस्यैतदर्थे तात्पर्याभावात् । अन्यथैतदर्थफलितस्य त्रिज्यान्यूनचरज्यासंबन्धिन उत्तरगोले नित्यं दृश्या इत्यस्य सुगमत्वेन निबन्धनौचित्यप्रसङ्गात् । ऋज्वर्थस्य क्लिष्टार्थत्वोक्तौ प्रेक्षावदनुपेक्षणीयत्वाच्चेत्यलं पल्लवितेन ॥ ३२ ॥

अथाक्षलम्बज्ञानार्थमाह—

यन्त्रवेधविधिना ध्रुवोन्नतिर्या नतिश्च भवतोऽक्षलम्बकौ ।
तौ क्रमाद्विषुवदह्न्यहर्दले येऽथवा नतसमुन्नता लवाः ॥ ३३ ॥

चक्रयन्त्रेण ग्रहवेधवद्ध्रुवं विध्येत् । तत्र यन्त्रनेम्यां य उन्नतांशास्तेऽक्षांशाः। ये नतास्ते लम्बांशाः। अथवा विषुवद्दिनार्धे येऽर्कस्य नतोन्नतांशास्तेऽक्षलम्बांशा इति युक्तियुक्तम् ॥ ३३ ॥

म०टी०— अथ द्युज्याकुज्यापमसमनराभा(ग्रा)क्षलम्बादिकानामित्याद्युक्तिप्रश्नस्योत्तरं विवक्षुः प्रथमं देशपदार्थोपजीव्यत्वादक्षलम्बयोः स्वरूपं रथोद्धतयाऽऽह—यन्त्रवेधेति ।

म०टी०—यन्त्रेण चक्रयन्त्रेण यो वेधस्तस्य विधिः प्रकारस्तेनेत्यर्थः । या ध्रुवो-न्नतिः । यदंशमिता ध्रुवताराया उच्चता क्षितिजात् । यन्त्रनेम्यां ज्ञाता । खमध्याद्यदंशमिता नतिर्नम्रता । तन्नम्रता । तत्र ज्ञाता । चः समुच्चये । तौ द्वौ द्वावुच्चनम्रांशौ क्रमादक्षलम्बकौ स्तः । अत्र कप्रत्ययेन ध्रुवस्य क्षितिजखमध्याभ्यामन्तरे एव तयोः स्वरूपम् । अक्षसंबन्धाविति सूचितम् । नन्वेवं सार्धाद्रवेर्या विषुवद्दिनार्ध इत्यादिना त्रिप्रश्नाधिकारेऽक्षलम्बज्ञानं कथमुक्तमत आह—विषुवद्दृशीति । विषुवत्क्षणाभिन्ने मध्याह्ने इत्यर्थः । नतसमुन्नता लवा ये स्युस्ते क्रमेणाक्षलम्बौ प्रकारान्तरेण स्तः । तथा च ध्रुवस्थानां नवत्यंशान्त-रितस्थानस्योक्तवैपरीत्येन तज्ज्ञानजनकत्वसंभवादक्षतिः । अत्र नियतव्यञ्जकाभावा-त्तत्स्वरूपाप्रतीतेर्ध्रुवस्य नियतव्यञ्जकत्वात्तत्स्वरूपे नित्यप्रतीतिविषय इति भावः ॥ ११ ॥

इदानीं शङ्क्वानयनवासनां संक्षिप्तामाह—

उन्नतं द्युनिशमण्डले कुजात्सावनं द्युतिविधौ हि तज्ज्यका ।
तिर्यगक्षवशतोऽक्षकर्णवच्छेदको न तु नरः स लम्बवत् ॥ ५४ ॥

अस्य वासना त्रिप्रश्ने कथितैव ॥ ३४ ॥

म०टी०— अथ समशङ्कुस्वरूपं विवक्षुः प्रथमं तदुपजीव्यशङ्कुस्वरूपकथनं प्रसङ्ग-स्मारितत्रिप्रश्नोक्ततदानयने मध्याह्नोन्नतांशज्यारूपमध्याह्नशङ्कुवदिष्टकाल उन्नतांशानां ज्येष्टशङ्कुर्भवितुमर्हतीति स्यादुन्नतं द्युगतशेषकयोरित्यवगतोन्नतकालस्यांशानां ज्येष्ट-शङ्कुरिति कथं नोक्तं कथं चोन्नतकालाद्द्युतिद्वारेष्टशङ्कुसाधनमुक्तमित्युपस्थिताशङ्कां स्थोद्धतया परिहरति—उन्नतमिति । द्युनिशमण्डले । ग्रहबिम्बाधिष्ठितद्युरात्रवृत्ते । कुजात् । क्षितिजवृत्तस्य पूर्वभागात्पश्चिमभागाद्वाऽऽसन्नस्थितग्रहबिम्बपर्यन्तम् । यत् । उन्नतं द्व्यद्व्यात्मकं तद्ग्रहस्य सावनम् । ततः किमत आह—द्युतिविधाविति । तज्ज्यका । तस्य सावनस्य ज्या । हि यतः । अक्षवशतः । अक्षांशवशा-त्सदेशे गोले । अक्षकर्णवत् । तिर्यक् । अतो द्युतिविधौ । ग्रहच्छायासाधनप्र-कारे । छेदको हृतिर्भवति । नतकर्मादिस्थल उन्नतांशज्या कोटिरूपैवेति सूचि-तम् । उत्तरयति—न त्विति । सः । उक्तसावनज्यात्मकः । नरो लम्बवत् । वक्ष्यमाणस्वरूपाल्लम्बरूपपरिणतो नैव भवति । तथा च निरक्षदेशेऽहोरात्रवृत्तानां तिर्यगभावादुन्नतघट्यंशानां ज्यैवेष्टशङ्कुः पलभाभावाद् द्वादशतुल्याक्षकर्णवत् । साक्षे त्वक्षांशवशादेवाहोरात्रवृत्तानां तिर्यक्त्वादुन्नतज्या तिरश्चीना छायार्थं हृतिरिष्टशङ्कुकोटेः कर्णरूपेति तात्पर्यार्थः । यद्यप्युदयास्तसूत्राद्ग्रहबिम्बपर्यन्तं सूत्रस्य हृतित्वप्रतिपाद-नात्तज्ज्यकेत्युक्तमयुक्तम् । उदयास्तसूत्रस्याहोरात्रवृत्तमध्यस्थत्वाभावात् । अर्धज्याग्रे इत्यादिना मध्यसूत्राबधित एव ज्यास्वरूपनिरूपणात् । अत एव न तत्कर्मणि

म०टी०—नतज्यावदुन्नतकालज्याद्युतिर्नोक्ता । किंत्वथोन्नतादूनयुताच्चरेणेत्यादिना कर्णं प्रसाध्यैवं क्षितिजीवया च कलायुतोना द्युतिरिष्टकाल इत्यनेन सोक्ता । तथाऽपि द्युतेरर्धज्यातु[ल्या]कारत्वेन या स्याद्रवेरुन्नतकालजीवाऽभीष्टा द्युतिः सा प्रथमं प्रकल्प्या, इत्युक्तरीत्या वा तदुक्तौ न क्षतिः ॥ ३४ ॥

इदानीं केषांचिद्दूषणमाह—

चन्द्रप्रभार्थमसकृद्विधिनोदितं यत्
कैश्चित्कृतं खलु न सत्तदसावनत्वात् ।
जानन्ति ये न निपुणं गणितं सगोलं
तेषां तु तन्त्रकरणव्यसनं वृथैव ॥ ३५ ॥

व्याख्यातमेव ॥ ३५ ॥

म०टी०—ननु ग्रहसंबन्धेनाहोरात्रवृत्ते यदुन्नतं तत्सावनमेवेति व्यर्था तदुक्तिः । उन्नतज्यकेत्यत्रैव तत्सिद्धः । नहि ग्रहः कदाचिदपि स्वगतिविरहेण प्रवहानिलेनैव भ्रमति । येनोन्नतकालस्य तदा नाक्षत्रत्वात्तद्वारणार्थं सावनपदं युक्तम् । तदा सावनत्वासिद्धेरित्यर्थतः सिंहोद्धतयाऽऽह—चन्द्रप्रभार्थमिति । चन्द्रप्रभार्थम् । चन्द्रस्य छाया-साधननिमित्तम् । कैश्चित् । लल्लादिभिः । समयोऽसकृदेव साध्य इत्यनेन धीवृद्धिदादिग्रन्थेषु तत्कालग्रहोदयेष्टलग्नाभ्यामसकृत्प्रकारेण । उन्नतमुदितमुक्तम् । यत्तत् सम्यक् । खलु निश्चयेन । न कृतम् । नोक्तमित्यर्थः । कुत इत्यतो हेतुमाह—असावनत्वादिति । तत्कालग्रहोदयेष्टलग्नाभ्यां साधितः कालः सावनस्तेन चालितं ग्रहोदयलग्नं स्वोदयकालीनमुदयलग्नम् । ताभ्यां साधितः कालो नाक्षत्रः सूक्ष्मः स्यादित्यसकृत्प्रकारेण कालस्य सावनत्वाभावेन ग्रहच्छायासाधनत्वानुपजीव्यत्वात् । ग्रहचलनेनैव च्छायाचलनात्तस्य सावनहेतुत्वात् । असकृदित्यस्य वारद्वयं बहुवारं चार्थ इत्युभयथासाधितकालस्य सावनत्वासिद्धेरित्यर्थः । ननु ग्रहस्य नित्योदयास्तकालौ प्रसाध्य स्वोदयकालीनोदयलग्नं स्वेष्टकालीनं लग्नं च साध्यम् । ताभ्यामानीतकालो नाक्षत्र इति पूर्वोक्तासकृद्रीत्या कालः सावन एवेति लल्लोक्तं सुस्थमित्यत आह—जानन्तीति । ये पुरुषाः सगोलं गोलस्वरूपसमेतं गणितं निपुणमत्यन्तं सूक्ष्मविचारेण न जानन्ति तेषां पुरुषाणां तन्त्रकरणव्यसनं गणितस्कन्धान्तर्गतत्वेन ग्रन्थनिर्माणविषयकचित्तैकाग्र्यं वृथा निष्प्रयोजकम् । एवकारात्कदाचिदपि तस्य व्यसनं सप्रयोजनं न भवेत् । तस्वाशुद्ध्या कुत्रचिदपि

म०टी०—तदुक्तेरसंगतत्वावश्यंभावात्तज्ज्ञानेन प्रेक्षावतां तद्ग्रन्थे प्रवृत्त्यनुपपत्तेरिति सूचितम्। तुकाराद्ये पुनर्गोलतत्त्वं गणितं च निपुणं जानन्ति तेषां ग्रन्थकरणव्यसनं पूर्वग्रन्थाधिकचमत्कारोत्पत्तौ युक्ततरमन्यथा वृथेति सूचितम् । एकदेशज्ञानं तु शूद्रस्य वेदाध्ययनाधिकारवद्ग्रन्थकरणेऽधिकार इति ध्येयम् । तथा चोक्तरीत्या जडकर्मत्वाज्ञाववादिष्टकालिकग्रहोदयलग्नाभ्यां सकृत्साधितकालस्य सावनत्वसिद्धेस्ताहशोक्तिरज्ञानहेतुकेति भावः ॥ ३५ ॥

इदानीं शङ्कुस्थानमाह—

दृष्टिमण्डलभवा लवाः कुजादुन्नता गगनमध्यतो नताः ।
शङ्कुरुन्नतलवज्यका भवेद्दृग्गुणश्च नतभागशिञ्जिनी ॥ ३६ ॥

भास्करेऽत्र सममण्डलोपगे यो नरः स समशङ्कुरुच्यते ।
कोणशङ्कुरथ कोणवृत्तगे मध्यशङ्कुरिति दक्षिणोत्तरे ॥ ३७ ॥

कुपृष्ठगानां कुदलेन हीनं दृङ्मण्डलार्धं खचरस्य दृश्यम् ।
कुच्छन्नलिप्तानुरतो विशोध्याः स्वभुक्तितिथ्यंशमिताः प्रभार्थम्॥३८॥

दृङ्मण्डले क्षितिजादुपरि ग्रहपर्यन्तं येंऽशास्त उन्नताः। खमध्यादधस्ते नताः। उन्नतांशानां ज्या शङ्कुः । नतांशज्या दृग्ज्या । शङ्कुः कुच्छन्नलिप्ताभिरूनः कार्यः । द्रष्टुः कुदलेनोच्छ्रितत्वात् । अयमर्थो ग्रहच्छायाधिकारे व्याख्यात एव ॥ ३६ ॥ ३७ ॥ ३८ ॥

म०टी०—अथ शङ्कुस्वरूपं तत्प्रसङ्गाद्दृग्ज्यास्वरूपं रथोद्धतयाऽऽह—दृष्टिमण्डलेति । दृग्वृत्तसंबन्धिनोंऽशा ये क्षितिजादुन्नता अभीष्टस्थानपर्यन्तं ते उन्नतांशा अभीष्टस्थानपर्यन्तं खमध्यस्थानान्नतास्ते नतांशाः । ननु शङ्कुदृग्ज्यास्वरूपकथनोपक्रमेऽनयोर्निरूपणं संगतिविरुद्धमत आह—शङ्कुरिति । उन्नतांशानां ज्या शङ्कुर्भवेत् । कमत्ययेन तदितिरिक्तांशानां ज्या शङ्कुर्न भवेत् । नतांशानां ज्या दृग्ज्या स्यात् । च एवार्थे । तेनान्येषामंशानां ज्या सा न भवेत् ॥ ३६ ॥

अथ समशङ्कुस्वस्त्यं(रूपं)तत्प्रसङ्गात्कोणदिनार्धशङ्कुस्वरूपे च रथोद्धतयाऽऽह—भास्करेऽत्रेति । समवृत्तोपगते सूर्ये । अत्र दृग्वृत्ते । चलत्वात् । सूर्यस्थानसंबन्धेन यो नरो भवति स समशङ्कुः पूर्वैरुच्यते । कोणवृत्तस्थेऽर्क इति। पूर्वोक्तरीत्या यः शङ्कुर्भवति स कोणशङ्कुः । अत्र भास्करपदं दर्शनयोग्यच्छायोपजीव्यशङ्कुज्ञानार्थम् वस्तुतः । समवृत्ते । उन्नतानां ज्या समशङ्कुः कोणवृत्ते कोणशङ्कुरिति स्वरूपकथनम् । एवं दक्षिणोत्तरवृत्त इति । पूर्वोक्तरीत्या यः शङ्कुः स मध्यशङ्कुर्दिनार्धशङ्कुरित्यर्थः ॥ ३७ ॥

म०टी०—अथ प्रसङ्गाद्ग्रहच्छायाधिकारोक्तस्वभुक्तितिथ्यंशाबिवार्जितोना महानित्यादिविशेषस्योपपत्तिमुपजातिकयाऽऽह—कुपृष्ठगानामिति । यतः कुपृष्ठस्थितानां मनुष्याणां दृग्वृत्तस्यार्धं कुदलेन भूव्यासार्धेन पूर्वापरयोः प्रत्येकं हीनं दृश्यमस्ति । भूगर्भक्षितिजोपरि दृग्वृत्तार्धस्य तत्स्व(स्थ)दृश्यत्वात् । ततो भूव्यासार्धान्तरेण भूपृष्ठस्थानामुच्छ्रितत्वात्तत्क्षितिजस्यापि तदन्तरेणैवोच्छ्रितत्वात् । क्षितिजादधःस्थस्यादृश्यत्वादतः कारणात् । ग्रहस्य भूगर्भसंबन्धावगतशङ्कोर्मध्ये । कुच्छन्नलिप्ताः । भूव्यासार्धेन च्छन्ना अदृश्याः कलाः स्वभुक्तितिथ्यंशमिताः शङ्कुसंबन्धिग्रहमध्यमगतेः पञ्चदशांशप्रमाणा गतियोजनपञ्चदशांशस्य भूव्यासार्धतुल्यत्वात् । विशोध्या हीनाः कृतास्तेन भूपृष्ठे शङ्कुर्भवति । ननु भूपृष्ठसंबन्धेनाक्षांशचरादीनामपि भिन्नत्वात्तत्साधनावश्यकत्वेऽपि तन्न साधितं गणितसाधनस्य भूगर्भत एव कक्षामध्यकेन्द्रत्वेनोत्पत्तेस्तथा शङ्कुरपि भूगर्भीय एव न भूपृष्ठसंबन्धेन साध्य इत्यत आह—प्रभार्थमिति । छायासाधननिमित्तमित्यर्थः । तथा च भूगर्भसंबन्धावगतशङ्कोः साधितच्छाया भूगर्भे भवत्यतोऽस्मदादीनां तदप्रतीतेर्भूपृष्ठसंबन्धावगतशङ्कोः साधितच्छायाया अस्मदादिप्रतीतियोग्यत्वान्नालिकाबन्धोपजीव्यत्वाच्चोक्तं रम्यमिति भावः ॥ ३८ ॥

इदानीमग्रामुदयास्तसूत्रं चाऽऽह—

क्ष्माजे द्युरात्रसममण्डलमध्यभाग-
जीवाग्रका भवति पूर्वपराशयोः सा ।

अग्राग्रयोः प्रगुणमत्र निबद्धसूत्रं
यत्तद्वदन्ति गणका उदयास्तसूत्रम् ॥ ३९ ॥

भूत्राद्दिवाशङ्कुतलं यमाशं याम्यां गतं हि द्युनिशं कुजोर्ध्वे ।
अधश्च सौम्यां निशि सौम्यमस्मात्सद्युक्तियुक्तं नृतलं निरुक्तम्॥४०॥
सौम्याग्रकाग्राच्चृतलं हि याम्यं याम्याग्रकाग्रात्पुनरेव याम्यम् ।
तदन्तरैक्यं समवृत्तखेटमध्यांशजीवां भुवि बाहुमाहुः ॥ ४१ ॥
दृग्ज्यां श्रुतिं चाथ तयोस्तु कोटिं पूर्वापरां वर्गवियोगमूलम् ।

क्षितिजस्वाहोरात्रवृत्तसंपातयोर्बद्धं सूत्रमुदयास्तसूत्रम् । ग्रहस्थानाल्लम्बः शङ्कुः । तस्य तलमुदयास्तसूत्राद्दक्षिणतो भवति । यतः क्षितिजादुपरि दक्षिणतोऽहोरात्रवृत्तं गतम् । अधस्तूत्तरतो गतम् । अतो निश्युत्तरं नृतलम् । अथ

भुज उच्यते । उत्तरगोलेऽग्रोत्तरा नतलं याम्यमतस्तेनोनाग्रा बाहुर्भवति । बाहु-र्नाम शङ्कुमाध्यपरसूत्रयोरन्तरम् । यदाऽग्रा शङ्कुतलादूना तदा तयोरन्तरं दक्षिणं शङ्कुतलं बाहुः स्यात् । एवं समवृत्तप्रवेशादुपरि । दक्षिणगोले त्वग्रा याम्या शङ्कुतलं च याम्यं तयोर्योगे कृते बाहुः स्यात् । रविसममण्डलयोरन्त-रांशानां ज्या बाहुः । तत्र या दृग्ज्या स कर्णः । तयोर्वर्गान्तरपदं पूर्वापरा कोटिः ॥ ३९ ॥ ४० ॥ ४१ ॥

म०टी०—अथाग्रास्वरूपमुदयास्तसूत्रस्वरूपं च वसन्ततिलकयाऽऽह—क्ष्माजे द्युरात्रेति । क्षितिजवृत्ते । द्युरात्रसमवृत्तयोर्मध्यस्थितांशानाम् । ज्या । अग्रा । सा । अग्रा । पूर्वपराशयोः । क्षितिजस्य पूर्वभागे पश्चिमभागे च भवति । अत्र निबद्धदृग्गोले । पूर्वापराग्राग्रसंबन्ध्येकद्युरात्रवृत्तप्रदेशयोर्निबद्धसूत्रं यत्तद् गणकाः प्राचीना उदयास्त-सूत्रं वदन्ति । गणका वदन्तीत्यनेन प्रतिक्षणं ग्रहस्य द्युरात्रानेकत्वसंबन्धादुदयास्त-सूत्रमिदमसंगतमपि स्वल्पान्तरत्वादङ्गीकृतम् । वस्तुभूतसूत्रस्य द्युरात्रान्तरसंबन्धादनुप-युक्त[त्व]मितिसूचितम् । ननूदयास्तसूत्रं किमर्थमत आह—प्रगुणमिति । प्रकर्षेण गुणा विद्यन्ते यस्य तत् । वक्ष्यमाणपदार्थस्वरूपप्रतिपादनोपजीव्यमित्यर्थः ॥ ३९ ॥

अथ नलिकाबन्धोपयुक्तभुजस्योपपत्तिं विवक्षुः प्रथमं शङ्कुतलस्वरूपं तदुप-युक्तमुपजातिकयाऽऽह—सूत्रादिति । सूत्रात् । उदयास्तसूत्रात् । दिवा ग्रहदर्शन-योग्यकाल इत्यर्थः । शङ्कुतलम् । शङ्कोर्मूलं दक्षिणादिकम् । अत्र हेतु-माह—याम्यामिति । कुजोर्ध्वे । क्षितिजादुपरि । हि यतः । द्युनिशमहोरात्रवृत्तम् । दक्षिणदिशं प्रति । दक्षिणदिशीत्यर्थः । गतं नतमित्यर्थः । अक्षांशवशाद्दक्षिणतो नतेभ्यो द्युरात्रवृत्तप्रदेशेभ्योऽवलम्बसूत्रं दक्षिणत उदयास्तसूत्रात्पततीति भावः । चका-रात्क्षितिजवृत्तादधोऽहोरात्रवृत्तमुत्तरादिशं प्रत्युत्तरस्यामित्यर्थः । स्थितम् । अस्मात्का-रणात् । निशि । ग्रहादर्शनकाले शङ्कुतलम् । सौम्यमुत्तरादिकम् । निरुक्तम् । सौम्यं त्वधोमुखनरस्य तलं प्रदिष्टमित्यनेन शृङ्गोन्नत्यधिकारोक्तमित्यर्थः । ननूत्त-रशङ्कुतले तथा प्रतीतेरभावात्त्वदुक्तमसंगतमित्यत आह—सद्युक्तियुक्तमिति । सत्स-मीचीना युक्तिस्तयाऽन्वितम् । तथा च क्षितिजादधोभागस्थद्युरात्रवृत्तप्रदेशेभ्यः सूत्र-मृजुतया नीतमूर्ध्वमुदयास्तसूत्रादुत्तरभागे भवतीति प्रतीतिरिति भावः । निरक्षदेशा-द्दक्षिणदेशे तु वैपरीत्यमिति ध्येयम् ॥ ४० ॥

अथ भुजोपपत्तिमुपजातिकयाऽऽह—सौम्याग्रेति । हि यतः । उत्तरगोलसंब-न्ध्यग्राया अग्रं तस्मादित्यर्थः । शङ्कुतलं शङ्कुमूलोदयास्तसूत्रान्तरमित्यर्थः । याम्यं दक्षिणादिकं भवति । याम्यगोलसंबन्ध्यग्राया अग्रात्पुनः सुतरामित्यर्थः । दक्षिण-दिक्कं भवति । एवकाराद्याम्याग्राच्छङ्कुतलमुत्तरमित्यस्य निरासः । अतः कारणात् ।

म०टी०—तदन्तरैक्यं गोलक्रमेण। तयोः शङ्कुतलाग्रयोरन्तरमैक्यम्। समवृत्तखेटमध्यांशजीवां समवृत्तप्रदेशग्रहयोर्मध्यस्थितांशानां ज्यारूपं गोले। भुवि गोलस्य क्षितिजवृत्तसमभागे भुजं पूर्वाचार्या आहुः॥ ४१॥

इदानीं क्रान्तिक्षेत्राण्याह—

क्षेत्राणि वक्ष्येऽपमसंभवानि संक्षेपतोऽक्षप्रभवाणि चातः॥ ४२॥

भुजोऽपमः कोटिगुणो द्युजीवा कर्णास्त्रिभज्या त्रिभुजेऽपमोत्थे।
मेषादिजीवाः श्रुतयोऽपवृत्ते तद्भूमिजे क्रान्तिगुणा भुजाः स्युः॥४३॥
तत्कोटयः स्वद्युनिशाख्यवृत्ते व्यासार्धवृत्ते परिणामितानाम्।
चापेषु तासामसवस्ततो ये तेऽधो विशुद्धा उदया निरक्षे॥ ४४॥

स्पष्टम्। एषां क्षेत्राणामुपपत्तिः स्पष्टाधिकारे दर्शितैव॥४२॥४३॥४४॥

म०टी०—अथ भुजस्य कर्णकोटिसापेक्षत्वेन तत्क्षेत्रं प्रदर्शयन्वक्ष्यमाणमिन्द्रवज्रया प्रतिजानीते—दृग्ज्यामिति। अत्र निरुक्तभुजसंबन्धिक्षेत्रे। दृग्ज्यां कर्णम्। चकारात्पूर्वाचार्या आहुः। तयोर्भुजकर्णयोर्वर्गान्तरपदं कोटिम्। तुकारात्पूर्वाचार्या आहुः। ननु भुजस्य शङ्कुमूलप्राच्यपरसूत्रान्तरत्वेन प्रतिपादनात्कर्णस्य दृग्ज्यात्वेन स्वरूपप्रतिपादनात् कोटिर्गोले कथं न दृश्यते इत्यत आह—पूर्वापरामिति। तथा च भुजमूलभूगर्भान्तरस्थं प्राच्यपरसूत्रं कोटिर्गोले दृश्यत एवेति भावः। नन्वेतद्भुजस्वरूपप्रतिपादनात्त्रिप्रश्नाधिकारोक्तभुजस्योपपत्तिः कथं प्रदर्शिता। नहि तदधिकारेऽग्राशङ्कुतलयोर्यथोक्तसंस्कारेण भुजः प्रतिपादितः। येन तत्स्वरूपोक्तिरिति चेन्न। उक्तभुजस्वरूपस्य ग्रहसंबन्धेनोक्तत्वात्। छायाग्रस्य ग्रहापरदिङ्नियमाद्युक्तस्वरूपवैपरीत्येन तदवगमात्। तथा हि। ग्रहषड्भान्तरितप्रदेशसंबन्धेन शङ्कुतलं सौम्यं दिने। रात्रौ दक्षिणम्। अग्रोत्तरगोले दक्षिणा। दक्षिणगोले तूत्तरा। महाशङ्कोर्द्वादशाङ्गुलशङ्कोस्तु पलभा शङ्कुतलम्। कर्णवृत्ताग्राग्रा। अनयोः संस्कारात्त्रिप्रश्नोक्तभुजः सिद्ध एवेति संक्षेपः। अथ द्युज्यानयनोपपत्तिज्ञानार्थं क्रान्तिक्षेत्रं तत्प्रसङ्गाद्वितीयक्रान्तिक्षेत्रमपि निरूपणीयम्। तत्र विना प्रतिज्ञां तत्कथने पूर्वापरग्रन्थसंबन्धाभावादसंगतत्वापत्तिरित्यतः क्रान्तिक्षेत्रनिरूपणं प्रतिजानीते—क्षेत्राणीति। अतोऽनन्तरम्। क्रान्त्युत्पन्नानि क्षेत्राणि। संक्षेपतः कानिचित्। सकलानां निरूपणे ग्रन्थबाहुल्यसंभवात्। वक्ष्ये। यद्यपि क्रान्त्युत्पन्नक्षेत्रे उक्ते इति क्षेत्राणीति बहुवचनमनुपपन्नम्। तथाऽपि क्रान्तिवृत्तप्रतिप्रदेशं तत्क्षेत्रयोः संभवेन बहुत्वसंभवः। क्षेत्रे

म०टी०—भुजकोटिकर्णानां सत्त्वाद्वा । अथ कुज्यासमशङ्क्वादीनामानयनोपपत्तिज्ञानार्थमक्षक्षेत्रनिरूपणं प्रतिजानीते—अक्षप्रभवाणीति । अक्षोत्पन्नानि । चकारात्क्षेत्राणि । संक्षेपतो ल(व)क्ष्ये इत्यर्थः । यद्यपि त्रिप्रश्नाधिकारेऽक्षक्षेत्राण्युक्तानीति पौनरुक्त्यं तथाऽपि तत्र पदार्थोद्देशेनैवाऽऽनयनार्थमुक्तेरत्र च तेषां गोले तत्स्वरूपसंनिवेशकथनद्वारोक्तत्वान्न दोषः ॥ ४२ ॥

अथ प्रथमोद्दिष्टक्रान्तिक्षेत्रे उपजातिकेन्द्रवज्राभ्यामाह—भुजोऽपम इति । अपमोत्थे । क्रान्तिवशादुत्पन्ने । त्रिभुजे । जात्यत्र्यस्रे । अपमः क्रान्तिज्येत्यर्थः । भुजः । द्युज्याकोटिगुणः कोटिसूत्रम् । कोटिरिति यावत् । अत्रापमसंबन्धापेक्षितो गुणशब्दः कोटिसंबन्धेनाऽऽचार्यैर्भ्रमाद्दत्त इत्येतत्परिहारार्थं भुजोऽपमज्या द्युगुणस्तु कोटिरिति पाठः । त्रिराशिज्या कर्णः । एतत्क्षेत्रादेवास्य वर्गं त्रिज्याकृतेः प्रोज्झ(ज्झ्य)पदं द्युजीवेति स्पष्टाधिकारोक्तं सूपपन्नम् । द्वितीयमाह—मेषादिजीवा इति। अपवृत्ते क्रान्तिवृत्ते । मेषादिजीवाः । कल्पितमेषादितो राशीनामेकद्वित्रयाणां ज्या कर्णाः । तद्भूमिजे । निरक्षभूगर्भक्षितिजवृत्ते । क्रान्तिगुणाः । तद्राशीनां क्रान्तिज्याः भुजा भवन्ति । तद्राशीनां द्युनिशाख्यवृत्ते । तत्कोटयः । तत्क्षेत्राणां कोटयः । अत्र राशिरित्युपलक्षणम् । पदान्तर्गतभागानामिति ध्येयम् । नन्वेतत्क्षेत्रस्य किं प्रयोजनमत आह—व्यासार्धवृत्त इति । ततस्तत्क्षेत्रात्तासां तद्राशिक्षेत्रसंबन्धिकोटीनामुत्पन्नानाम् । स्वक्रान्तिज्यावर्गहीनायाः स्वद्योर्ज्यायाः पदरूपाणामित्यर्थः । व्यासार्धवृत्ते । त्रिज्यावृत्ते परिणामितानाम् । परिणामः संजातो यासाम् । त्रिज्यागुणितानां द्युज्याभक्तानां चेत्यर्थः । चापेषु येऽसवः । ते स्वाधः शुद्धाः निरक्षदेशे तद्राशीनामुदयासवो भवन्ति । ततश्चैतत्क्षेत्रभेदेभ्य एव । एकस्य राशेर्महती ज्यका या द्वयोस्त्रिभस्यापि कृतीकृतानामित्यादिपद्य(द्य)द्वयेन स्पष्टाधिकारोक्तं निरक्षोदयसाधनं सूपपन्नमिति भावः ॥ ४४ ॥

अथाक्षक्षेत्राण्याह—

भुजोऽक्षभा कोटिरिनाङ्गुलो ना कर्णोऽक्षकर्णस्त्रिभुजं यथेदम् ।
तथाऽक्षलम्बौ भुजकोटिरूपौ त्रिज्या श्रुतिर्दक्षिणसौम्यवृत्ते ॥४५॥

उन्मण्डले प्रागपरोत्थसूत्रा-
त्क्रान्तिज्यका कोटिरथ द्युरात्रे ।
कुज्या भुजोऽग्रा क्षितिजे च कर्णः
क्षेत्रं तथेदं त्रिभुजं प्रसिद्धम् ॥ ४६ ॥

अग्रा भुजः स्वे समना च कोटि-
र्द्युरात्रके तद्धृतिरत्र कर्णः ।
भुजोऽपमज्या समना च कर्णः
कुज्योनिता तद्धृतिरेव कोटिः ॥ ४७ ॥

उद्वृत्तना दोरपमः श्रुतिः स्यादग्रादिखण्डं खलु तत्र कोटिः ।
उद्वृत्तना कोटिरथाग्रकाग्रखण्डं भुजस्तच्छ्रवणः क्षितिज्या ॥ ४८ ॥
कोटिर्नरः शङ्कुतलं च बाहुश्छेदः श्रुतिस्त्र्यस्रसहस्रमेवम् ।
उत्पाद्य सद्यः स्फुटगोलविद्यैश्छात्राय शास्त्रं प्रतिपादनीयम् ॥४९॥
अक्षक्षेत्राणां साधनानामप्युपपत्तिस्त्रिप्रश्ने दर्शिता ॥४५॥४६॥४७॥४८॥४९॥

इति श्रीभास्करीये गोलभाष्ये मिताक्षरे त्रिप्रश्नवासना ॥
अत्र ग्रन्थसंख्या १९० ।

म०टी०—अथाक्षक्षेत्रव्याद्वितीयाक्षक्षेत्रे उपजातिकयाऽऽह—भुजोऽक्षभेति । अक्षभा भुजः । द्वादशाङ्गुलः शङ्कु कोटिः । अक्षकर्णः कर्णः । इदमुक्तम् । यथाऽक्षक्षेत्रं जात्यत्र्यस्रं तथाऽन्यदपि जात्याऽक्षक्षेत्रत्र्यस्रं गोले याम्योत्तरवृत्ते प्रत्यक्षम् । तदाह—अक्षलम्बाविति । अक्षलम्बांशज्ये । भुजकोटी क्रमेण त्रिज्याव(क)र्णः । यथेदं तथेत्यनेन द्वितीयाक्षक्षेत्रं लम्बज्याद्वादशांशापवर्तितं प्रथममुक्तं न तदतिरिक्तमिति सूचितम् ॥ ४५ ॥

अथ तृतीयमिन्द्रवज्रयाऽऽह—उन्मण्डल इति । अथानन्तरम् । उद्वृत्ते । प्रागपरोत्थसूत्रात् । विषुवद्वृत्तोन्मण्डलसंपातबद्धसूत्राभिन्नात् । अहोरात्रवृत्तपर्यन्तं क्रान्तिज्यका सा कोटिः क्षितिजवृत्ते । चकारात्प्रागपरोत्थसूत्रात् । समाक्षितिजवृत्तसंपातबद्धसूत्रादित्यर्थः । तदहोरात्रपर्यन्तम् । अग्रा । सा कर्णः । तदन्तराले । द्युरात्रवृत्ते । प्रागुक्ता कुज्या भुजः । इदं निरुक्तं क्षेत्रमक्षक्षेत्रम् । त्रिभुजं जात्यत्र्यस्रम् । तथा पूर्वाक्षक्षेत्रप्रत्यक्षवत् । प्रसिद्धम् । गोलप्रत्यक्षमित्यर्थः ॥ ४६ ॥

अथ चतुर्थपञ्चमे उपजातिकयाऽऽह—अग्रा भुज इति । अग्रा भुजः स्वे स्वदेशसंबन्धिगोले । समशङ्कुः । चकारात्समवृत्तेऽर्कज्यारूपः । कोटिः । तदहोरात्रवृत्ते भुजाग्रकोट्यग्रान्तरं तद्धृतिः । तस्य समशङ्कोर्धृतिः । एवकारात्तदन्यधृतित्वनिरासः । कर्णः । क्रान्तिज्याभुजः समशङ्कुश्चकारात्प्रागुक्तः कर्णः । अत्र पञ्चमाक्षक्षेत्रे । कुज्योनिता तद्धृतिः कोटिः ॥ ४७ ॥

म०टी०—अथ षष्ठसप्तमे इन्द्रवज्रयाऽऽह—उद्वृत्तेनेति । समशङ्कुवदुद्वृत्ताच्छङ्कुरुद्वृ-त्तशङ्कुः । भुजः । क्रान्तिज्या कर्णः । तत्र षष्ठे क्षेत्रे खलु निश्चयेनाग्रा प्रथमखण्डं कोटिः । उद्वृत्तशङ्कुः कोटिः । अग्राया अन्त्यखण्डं भुजः । कुज्या तस्य सप्तमक्षेत्रस्य कर्णः ॥ ४८ ॥

अथेष्टशङ्कुवशादुत्पन्नमक्षक्षेत्रं निरूपयन्द्युज्याकुज्येत्याद्युक्तप्रश्नस्योत्तरमिन्द्रव-ज्रयोपसंहरति—कोटिर्नर इति । इष्टशङ्कुः कोटिः शङ्कुतलं बाहुश्छेदः श्रुति-स्त्र्यस्रसहस्रमेव भुजश्छेद इष्टहृतिः कर्णः । चकारादेतत्क्षेत्रसंबन्धिनः प्रागुक्तसरूपाः । ननु गणितान्तरोपपत्तिप्रतिपादनार्थमन्यान्यप्यक्षक्षेत्राणि सन्ति । तानि कथं नोक्ता-नीत्यत आह—त्र्यस्रसहस्रमिति । स्फुटगोलविद्भिः । स्फुटा गोलविद्या येषां ते । तैर्गणकैरित्यर्थः । एवमुक्तदिशा । दृग्गोले वृत्तानां परस्परसंपातात्त्र्यस्रसहस्रं जात्याऽक्ष-क्षेत्रत्र्यस्राणां सहस्रम् । अनन्तभेदानुत्पाद्य । स्वमतिमाहात्म्यानुरोधादन्यान्यप्यक्ष-क्षेत्राणि प्रकल्प्येत्यर्थः । छात्राय जात्यभिप्रायेणैकवचनम् । शिष्येभ्य इत्यर्थः । शास्त्रं ग्रन्थतत्त्वं प्रतिपादनीयम् । तथा च गोलवृत्तभेदेन गोलतत्त्वप्रतिपादनं ब्रह्म-णोऽप्यशक्यमायुषोऽल्पत्वादतो मया कल्पनारीतिप्रदर्शनार्थं किंचिदुक्तम् । एतद्री-त्याऽन्यदपि गोलवशात्प्रकल्प्य गणितान्तरपदार्थोपपत्तिरवधेयेति भावः । त्रिप्रश्नो-क्ताष्टमक्षेत्रस्य चतुर्थसप्तमविशेषरूपत्वेन तद्भिन्नातिरेकत्वात्प्रतिपादनमत्र न कृतमिति ध्येयम् ॥ ४९ ॥

अथाऽऽरब्धाधिकारो निरूपित इति फक्किकयाऽऽह—इति त्रिप्रश्नाधिकारवा-सनाधिकार इति । त्रिप्रश्नाधिकारे यदुक्तं तद्वासनाप्रतिपादनात्तदधिकारः । अन्या-धिकारोक्तवासनाप्रतिपादनेऽपि न स्वरूपक्षतिरिति ध्येयम् ॥ ५० ॥

दैवज्ञवर्यगणसंततसेव्यपार्श्वश्रीरङ्गनाथगणकात्मजनिर्मितेऽस्मिन् ।
यातः शिरोमणिमरीच्यभिधे समाप्तिं त्रिप्रश्नसम्यगुपपत्तिमयोऽधिकारः ॥२८॥

इति श्रीसकलगणकसार्वभौमरङ्गनाथगणकात्मजविश्वरूपापरनामकमुनीश्वरविर-चिते सिद्धान्तशिरोमणिमरीचावुत्तराध्याये त्रिप्रश्नाधिकारवा-सनाधिकारः संपूर्णः ॥ इत्यष्टाविंशोऽध्यायः ॥ २८ ॥

अथ ग्रहणवासना । चन्द्रार्कग्रहणयोः स्पर्शे मोक्षे च दिग्व्यत्ययस्योपपत्ति-माह—

पश्चाद्भागाज्जलदवदधः संस्थितोऽभ्येत्य चन्द्रो
भानोर्बिम्बं स्फुरदसितया छादयत्यात्ममूर्त्या ।
पश्चात्स्पर्शो हरिदिशि ततो मुक्तिरस्यात एव
क्वापि च्छन्नः क्वचिदपिहितो नैष कक्षान्तरत्वात् ॥ १ ॥

अर्कादधश्चन्द्रकक्षा । यथा मेघोऽधःस्थः पश्चाद्भागादागत्य रविं छादयत्येवं चन्द्रोऽपि शीघ्रत्वात्पश्चाद्भागादागत्य रविं छादयति । ततः पश्चात्पर्शः । निःसरति चन्द्रे पूर्वतो मोक्षो रवेः । अत एव कक्षाभेदात्कचिदर्कश्छन्नो दृश्यते । कचिदेव न च्छन्नः । यथाऽधःस्थे मेघे कैश्चिद्रविर्न दृश्यते कैश्चिद्दृश्यते प्रदेशान्तरस्थैः ॥ १ ॥

म०टी०—अथ तिथ्यन्ते चेद्ग्रह उडुपतेरित्यादिसार्धश्लोकोक्तप्रश्नस्योत्तरभूतो ग्रहणवासनाधिकार आरब्धो व्याख्यायते । तत्र प्रथमं ग्रहणस्वरूपं विवक्षुश्चन्द्रग्रहणोपपादनोपस्थितसूर्यस्यैव ग्रहणं—तरणेः प्रग्रहः किं प्रतीच्यामिति प्रश्नस्योत्तरकथनच्छलेन मन्दाक्रान्तयोपपादयति—पश्चाद्भागादिति । चन्द्रः, अधः सूर्याधः स्थितः कक्षाक्रमावगमात् । पश्चाद्भागात्सूर्यपश्चिमप्रदेशात् । अभ्येत्य । अभि सूर्यमण्डलसमन्तात् । मानैक्यखण्डानधिकशरान्तरेणाऽऽगते(त्ये)त्यर्थः । सूर्यमण्डलं छादयति । ननु योजनात्मकरविबिम्बा[द्]योजनात्मकचन्द्रबिम्बस्यातिलघुत्वेन तच्छादकत्वासंभवात्पुराणोक्तो राहुरेवाऽऽच्छादक इत्यत आह—आत्ममूर्त्येति । आत्मनश्चन्द्रस्य मूर्तिः स्वरूपं जलगोलरूपं तेनेत्यर्थः । तथा चातिदूरस्थितमहदर्कबिम्बस्य सूक्ष्मत्वेन दर्शनादतिनिकटस्थाल्पचन्द्रबिम्बस्य तथाऽतिसूक्ष्मत्वेन दर्शनाभावाद्भूस्थजननयनावरणकत्वोपाधिनाऽर्कबिम्बाच्छादकत्वं चन्द्रबिम्बस्य नासंभव्यत एवाङ्गुलात्मकतद्बिम्बयोरल्पान्तरम् । राहुबिम्बस्याऽऽकाशे खपुष्पायितत्वाच्छादकत्वं न तर्कसहमिति भावः । नन्वेवमर्कग्रहणदिने चन्द्रस्यापि राहुतुल्यत्वेन तच्छादकत्वमपि तथेत्यत आह—स्फुरदसितयेति । स्फुरत् प्रत्यक्षायितम् । असितं श्यामं यस्यास्तयेत्यर्थः । तथा च कृष्णपक्षत्रयोदश्यादौ चन्द्रबिम्बे ला(ऽल्पा) ज्योत्स्ना । तथा चेतरावशिष्टो भागः कृष्णत्वेन प्रत्यक्षस्तथाऽमावास्यान्ते तदनुरोधात्संपूर्णमण्डले कृष्णत्वम् । ज्योत्स्नाया अभावाच्चदर्शनम् । सूर्यग्रहणे तत्संनिध्यादेव च्छादकत्वेन तद्रूपदर्शनमतश्चन्द्रस्य न राहुतुल्यत्वम् । अन्यथा तच्चारगणितानुपपत्तेरिति भावः । यद्यपि चन्द्रगोलोर्ध्वदेशे सूर्यकिरणफलनाच्चन्द्रमूर्तिः सिताऽप्यस्ति तथाऽपि स्फुरादित्यनेन भूस्थजनदृग्विषयेति तदनुक्तिः । भूस्थानामेव ग्रहणादर्शनादिति ध्येयम् । नन्वेतावता प्रश्नस्योत्तरं किं सिद्धमत आह—पश्चादिति । ततः । यतः प्रागुक्तं युक्तिसहं तस्मात्कारणादित्यर्थः । अस्य सूर्यस्य । पश्चात् । बिम्बपश्चिमभागे स्पर्शः । हरिदिशि बिम्बपूर्वभागे मोक्षः । न त्वाकाशे राहुबिम्बाभावेऽपि पुराणादिसंमतो यः कश्चन राहुरेवैनं ग्रसतीत्यत आह—अत एवेति । अतश्चन्द्रस्याऽऽच्छादकत्वसिद्धेः । एवकाराद्राहुकर्तृकग्रसनप्रसिद्धेर्निरासः । एष सूर्यः । क्वापि कस्मिंश्चिद्देशे । छन्न आच्छन्नो दृश्यते

म० टी०-तदतिरिक्तदेशे । अपिहितः । अपिधानतिरोधानपिधानाच्छादनानि चेत्यमरोक्त्या । आच्छन्नोऽनाच्छन्न इत्यर्थः । दृश्यते । केचिदपिहित इत्यस्यानाच्छन्न इत्यर्थमङ्गीकृत(त्य) नकारस्योभयत्रान्वयं वदन्ति । तन्न । नकारवैयर्थ्यात् । तथा च राहुकृतार्कग्रासे सूर्यस्यैकत्वेन सर्वदेशिकग्रहणादुक्तानुभवापलापप्रसङ्ग इति भावः । ननु चन्द्रस्याऽऽच्छादकत्वेऽप्युक्तानुभवः कुतः सूपपन्नः । आच्छन्नसूर्यस्यैव सर्वदेशावच्छेदेन दर्शने संभवादित्यत आह-कक्षान्तरत्वादिति । छाद्यच्छादकयोरभिन्नकक्षास्थितत्वाभावादित्यर्थः । तथा च छाद्यच्छादकयोरूर्ध्वाधरान्तराभावे सर्वदैशिकग्रहणसंभवस्तदभावे तदभाव इति भावः । नन्विदं कुतोऽवगतमित्यतश्छादकदृष्टान्तमाह-जलदवदिति । यथाऽधःस्थितैर्मेघैरर्कः क्वचिच्छन्नः क्वचिच्च न च्छन्न इति प्रत्यक्षानुभवात्सूर्यस्य ग्रहणेऽपि कल्प्यते । परमिथान्विशेषः । मेघानामासन्नस्थितत्वात्स्वल्पभूप्रदेशान्तरेण च्छन्नाच्छन्नत्वं प्रत्यक्षसिद्धम् । चन्द्रस्यातिदूरस्थत्वेन च्छन्नाच्छन्नत्वं बहुदेशान्तरेणेति भावः ॥ १ ॥

इदानीं नतिलम्बनयोः कारणमाह-

पर्वान्तेऽर्कं नतमुडुपतिच्छन्नमेव प्रपश्ये-
द्भूमध्यस्थो न तु वसुमतीपृष्ठनिष्ठस्तदानीम् ।
तद्दृक्सूत्राद्धिमरुचिरधो लम्बितोऽर्कग्रहेऽतः
कक्षाभेदादिह खलु नतिर्लम्बनं चोपपन्नम् ॥ २ ॥

समकलकाले भूभा लगति मृगाङ्के यतस्तया म्लानम् ।
सर्वे पश्यन्ति समं समकक्षत्वाच्च लम्बनावनती ॥ ३ ॥

पूर्वाभिमुखो गच्छन्कुच्छायान्तर्यतः शशी विशति ।
तेन प्राक् प्रग्रहणं पश्चान्मोक्षोऽस्य निःसरतः ॥ ४ ॥

भानोर्बिम्बपृथुत्वादपृथुपृथिव्याः प्रभा हि सूच्यग्रा ।
दीर्घतया शशिकक्षामतीत्य दूरं बहिर्याता ॥ ५ ॥
अनुपातात्तद्दैर्घ्ये शशिकक्षायां च तद्बिम्बम् ।
भूभेन्दोरन्यादिशि व्यस्तः क्षेपः शशिग्रहे तस्मात् ॥६॥

दर्शान्तकाले रविं पूर्वतः पश्चिमतो वा नतं चन्द्रेण च्छन्नमेव प्रपश्यति भूमध्यस्थो द्रष्टा । यतो दर्शान्ते समौ भवतः । यो भूपृष्ठस्थो द्रष्टा स तदाऽर्कं

छन्नं न पश्यति । यतस्तद्दृष्टिसूत्राच्चन्द्रोऽधो लम्बितो भवति । अतः कक्षाभेदाल्लम्बनं नतिश्चोपपद्यते । चन्द्रग्रहे तु लम्बननत्योरभावः । यतः समकलकाले भूभा चन्द्रे लगति । तया छन्नं सर्वे विदेशान्तरस्था अपि नतमपि तं चन्द्रं समं पश्यन्ति । यतस्तत्र च्छाद्यच्छादकयोरेकैव कक्षा जाता । तथा भूभा तावत्पूर्वाभिमुखमर्कगत्या गच्छति । चन्द्रश्च स्वगत्या । स शीघ्रत्वात्पूर्वाभिमुखो गच्छन्भूभां प्रविशति । तेन तस्य प्राक् स्पर्शः । भूभाया निःसरतः पश्चान्मुक्तिः । भानोर्बिम्बं विपुलं पृथ्वी लघुः । अतो भूभा सूच्यग्रा भवति । दीर्घत्वेन चन्द्रकक्षामतीत्य दूरं गता । तद्दैर्घ्यमनुपातात्साध्यते । चन्द्रकक्षाप्रदेशे भूभा चन्द्रबिम्बं चेति सर्वं ग्रहणे प्रतिपादितमेव ॥२॥३॥४॥५॥६॥

म०टी०—अथ किं न भानोस्तदानीमिति प्रश्नस्योत्तरमत्र लम्बनमस्तीत्युपस्थितं तत्र लम्बनमेव कुतस्तत्रोपपन्नमित्याशङ्कापरिहारं तत्कारणाद्यनतिरपि तत्रोपपन्नेति मन्दाक्रान्तामाह—पर्वान्तेऽर्कमिति । भूमध्यस्थो भूगर्भस्थितो द्रष्टेति कल्पनावुक्तम् । वस्तुतस्तत्र द्रष्टृणामाभावात् । पर्वान्ते दर्शान्ते । सूर्यं चन्द्रेणाऽऽच्छन्नम् । एवकारोऽप्यर्थे । तेन कदाचित्तत्र चन्द्रानाच्छन्नमित्यर्थलाभः । तथा च मानैक्यखण्डादल्पशरे चन्द्रेणाऽऽच्छन्नमिति तात्पर्यार्थः । प्रपश्येत् । नियतं पश्येदित्यर्थः । तदानीं दर्शान्ते । भूपृष्ठस्थो मनुष्य उडुपतिच्छन्नं न पश्यति । तुकारो नियमार्थे । कुत इत्यतः कारणमाह—तद्दृक्सूत्रादिति । अर्कग्रहे भूगर्भसंबन्धिसूर्यग्रहणे । चन्द्रः, अधः स्वकक्षागोले । तस्य भूपृष्ठस्थस्य दृशः सूत्रं सूत्रस[म]चन्द्राधिष्ठिताकाशगोलप्रदेशादित्यर्थः । लम्बितः । एकदृक्सूत्रस्थत्वं विना छादकत्वासंभव इति भावः । ननु लम्बितत्वमेव कुतो भवतीत्यत आह—कक्षाभेदादिति । अभिन्नकक्षायां द्वयोरेकत्रावस्थानाल्लम्बितत्वासंभव इति कक्षाभेदाल्लम्बितत्वं संजातमिति भावः । ननु खमध्येऽर्कं चन्द्रेणाऽऽच्छन्नमुभावप्येककाले पश्यत इत्यत आह—नतमिति । खमध्यान्नतमर्कं तदाच्छन्नं न पश्यत एककाल इति भावः । ततः किमत आह—इहेति । सूर्यग्रहज्ञानोपजीव्यगणितप्रकारे । खल्वसंशयम् । अतश्चन्द्रस्य लम्बितत्वादित्यर्थः । लम्बनमुपपन्नम् । नतिश्चोपपन्ना । चः समुच्चये ॥ २ ॥

ननु च्छाद्यच्छादकयोरूर्ध्वाधरान्तरान्तरावश्यंभावादुक्तकारणस्य चन्द्रग्रहेऽपि संभवात्तत्र कथं लम्बनावनती नोक्ते इत्यतो गीत्याऽऽह—समकलेति । समकलकाले तुल्यांशादिसमये । कालपदाक्षरमैत्रीप्रयुक्तकलाशब्दस्य स्वावयवयोर्भागविकलयोरपि तात्पर्यानुरोधाद्ग्राहकत्वाङ्गीकारात् । पूर्णान्तकाल इत्यर्थः । यतः कारणाच्चन्द्रे भूच्छाया मानैक्यखण्डाल्पशरे लगत्यतः कारणात् । तथा भूच्छायया म्लानं मलिनं

म०टी०-चन्द्रं छादितमिव सर्वे भूस्थजनाः समं तुल्यम् । एककाले ग्रासाद्यभिन्नतया ग्रहणविषयतया च पश्यन्ति । अतः कारणात् । तयोश्छाद्यच्छादकयोः समकक्षात्वात् । एककक्षाश्रितत्वाच्छादकस्य लम्बितत्वानुत्पत्त्या चन्द्रग्रहज्ञानोपजीव्यगणितप्रकारे लम्बननती नोपपन्ने । चन्द्रग्रहणाधिकारे भूभायाश्छादकत्वं युक्त्या समर्थितमेव ॥ ३ ॥

अथ प्रसङ्गाच्छादकस्य निर्णयेन स्पर्शमोक्षदेशे प्रागुक्ते उपपत्त्योपगीत्या प्रति-पादयति—पूर्वाभिमुख इति । यतश्चन्द्रः पूर्वाभिमुखो गच्छन्सन् भूच्छायामध्ये प्रविशति । तेन कारणेनास्य चन्द्रस्य प्राक् पूर्वभागे प्रग्रहणं स्पर्शः । भूच्छायाया निःसरतश्चन्द्रस्य पश्चात्पश्चिमभागे मोक्षः । भवतीति शेषः ॥ ४ ॥

ननु भूछायायाश्चन्द्रकक्षापर्यन्तमसत्त्वात्कथमुक्तं संगच्छते । तस्याः स्थिरत्वस्याल्पगतित्वस्य वा संदिग्धत्वात्प्राक्पश्चिमयोः स्पर्शमोक्षानुपपत्तिश्चेत्यत आर्ययाऽऽह—भानोर्बिम्बेति । हि यतः सूर्यस्य मण्डलमहत्त्वात् । अल्पगोलकभूमेः । अत्रापृथुपृथिव्याः प्रभा हि सूच्यग्रेत्यनेन भूमेरतिमहत्त्वनिरासादत्यल्पत्वनिरासाच्चेन्दोर्महान्सूर्यादल्पो भूमिगोलः । अन्यथा चन्द्रस्य सर्वखण्डग्रसनानुपपत्तिरिति सूचितम् । सूच्यनुकारमग्रं यस्याः साक्षायाः । स्वदैर्घ्येण चन्द्रकक्षामतीत्य । उल्लङ्घ्येत्यर्थः । बहिश्चन्द्रकक्षोर्ध्वम् । दूरं शुक्रकक्षानिकटाधःप्रदेशपर्यन्तं गता । नह्यर्कमण्डलसमो भूगोलो येन तत्करौच्यगमनाबाधितच्छाया । सूर्यषड्भान्तरस्थितग्रहनक्षत्रयोरदर्शनापत्तेः । तथा चास्याः सूर्यगमनात्(नु)कारिषड्भान्तरगमनादुक्तं संगच्छत एवेति भावः ॥ ५ ॥

नन्वेतदार्योत्तरार्धोक्तं सप्रमाणकं कथमवगतमित्यतस्तदुत्तरं भूभासाधनोपपत्तिं संसूचयन्प्रसङ्गाच्चन्द्रग्रहे व्यस्तदिशस्तु वेधा इत्यस्योपपत्तिं चोद्गीत्याऽऽह——अनुपातादिति । तस्या भूच्छायाया दीर्घताप्रमाणं छायाव्यवहारोक्तच्छायानयनानुपातात् । शङ्कुः प्रदीपतलशङ्कुतलान्तरघ्नश्छाया भवेद्धि नरदीपशिखोच्चभक्त इतिनिबद्धाहाय(वन्निर्वाह्य)मिति शेषः । तथा च तद्दैर्घ्यमेव प्रभामानमिति भावः । नन्वेवं भूच्छायाया मण्डलाकारत्वाभावान्मानैक्यखण्डासंभवान्नोक्तग्रासानयनानुपपत्तिरत आह—शशिकक्षायामिति । चन्द्राधिष्ठिताकाशगोले चकाराद्भूच्छायाविस्तारः । तद्बिम्बम् । भूभाबिम्बम् । तद्विस्तारसंबन्धिमण्डलस्य तदन्तर्गतत्वेन तत्त्वान्नानुपपत्तिरिति भावः । एतेनैव चन्द्रग्रहणाधिकारोक्तभूभासाधनस्योपपत्तिः सूचिता । स्यादेतत् । ग्रहणस्य तुल्यतया शरा यथाशाग्रहणे खरांशोरित्यादिना शरदिग्वैलक्षण्यमुक्तं न युक्तमत आह—भूभेति । यतश्चन्द्रबिम्बाच्छरवृत्तस्थाद्भूच्छाया चन्द्रकक्षास्था, अन्यदिशि शरदिग्विपरीतदिशि भवति । तस्मात्कारणाच्चन्द्रग्रहणपरिलेखे । क्षेपश्चन्द्रशरो व्यस्तः विपरीतदिक् । शरस्य क्रान्तिवृत्तमूलकत्वात् । सूर्यग्रहणं सूर्याच्चन्द्रस्य शरदिशि सत्त्वात् । यथादिक् एव शरः ॥ ६ ॥

इदानीं छादकनिर्णयमाह—

छादकः पृथुतरस्ततो विधोरर्धखण्डितनोर्विषाणयोः ।
कुण्ठता च महती स्थितिर्यतो लक्ष्यते हरिणलक्षणग्रहे ॥७॥
अर्धखण्डिततनोर्विषाणयोस्तीक्ष्णता भवति तीक्ष्णदीधितेः ।
स्यात्स्थितिर्लघुरतो लघुः पृथक् छादको दिनकृतोऽवगम्यते ॥८॥
दिग्देशकालावरणादिभेदान्न च्छादको राहुरिति ब्रुवन्ति ।
यन्मानिनः केवलगोलविद्यास्तत्संहितावेदपुराणबाह्यम् ॥ ९ ॥
राहुः कुभामण्डलगः शशाङ्कं शशाङ्कगश्छादयतीनबिम्बम् ।
तमोमयः शंभुवरप्रदानात्सर्वागमानामविरुद्धमेतत् ॥ १० ॥

अर्कच्छादकाच्चन्द्रच्छादकः पृथुतरोऽवगम्यते । कुतः । यतोऽर्धखण्डितस्येन्दोर्विषाणयोः कुण्ठता दृश्यते । स्थितिश्च महती । अर्कस्य पुनरर्धखण्डितस्य तीक्ष्णता विषाणयोः स्थितिश्च लघ्वी । एतत्कारणद्वयान्यथानुपपत्त्याऽर्कस्य च्छादकोऽन्यः । स च लघुः। एवं रवीन्द्वोर्न च्छादको राहुरिति वदन्ति । कुतः। दिग्देशकालावरणादिभेदात् । एकस्य प्राक् स्पर्शः । इतरस्य पश्चात् । रवेः क्वापि ग्रहणमस्ति क्वापि नास्ति । क्वापि दर्शान्तादग्रतः क्वापि पृष्ठतः । अतो राहुकृतं न ग्रहणम् । नहि बहवो राहवः । एवं के वदन्ति । केवलगोलविद्यास्तदभिमानिनश्च । इदं संहितावेदपुराणबाह्यम् । यतः संहितासु राहुरष्टमो ग्रहः। "स्वर्भानुर्ह वा आसुरः सूर्यं तमसा विव्याध" इति माध्यंदिनी श्रुतिः ।

सर्वं गङ्गासमं तोयं सर्वे ब्रह्मसमा द्विजाः ।
सर्वं भूमिसमं दानं राहुग्रस्ते दिवाकरे ॥

इत्यादिपुराणवाक्यानि । अतोऽविरुद्धमुच्यते । राहुरनियतगतिस्तमोमयो ब्रह्मवरप्रदानाद्भूभां प्रविश्य चन्द्रं छादयति । चन्द्रं प्रविश्य रविं छादयतीति सर्वागमानामविरुद्धम् ॥७॥८॥९॥१०॥

म०टी०—ननु भूभेन्द्वोश्चन्द्रसूर्यग्रहणे क्रमेण च्छादकत्वकल्पने गौरवाल्लाघवात्पुराणक्लृप्तैकराहोरेवोभयग्रहणे छादकत्वकल्पनं युक्तम् । सूर्यबिम्बपश्चिमभागादागत्यार्कं छादयन्पूर्वतो निःसरति । सूर्यस्य तेजोगोलकत्वेन तत्सांनिध्यगमनाशक्यत्वेन तद्ग्रसनासंभवाद्दूरतो जनदृष्ट्याऽऽवरणसंपादनद्वारा छादकत्वमतः पश्चात्स्पर्श इत्यादि सूपपन्नम् । चन्द्रस्य तु सुधामण्डलत्वेन तत्कालसराहुकृतग्रसनसंभवात्सर्वदेशे ग्रहणमेककाले समसेव संभवति । चन्द्रपूर्वभागादागत्य पश्चिमतो निःसरतीति प्राक्ग्रहणं पश्चान्मोक्षः

म० टी०—इत्युपपन्नम् । तथा च भूभेन्द्वोश्छादकत्वप्रतिपादनमयुक्तमित्यतो रथोद्धताभ्यां तदुत्तरमाह—छादक इति । यतः कारणाच्चन्द्रग्रहणेऽर्धखण्डिततनोरर्धग्रस्तबिम्बस्य चन्द्रस्य । शृङ्गयोः कुण्ठता । अतीक्ष्णत्वं लक्ष्यते प्रतीयते । महती स्थितिर्ग्रहणसद्भावोऽर्कग्रहणकालाधिक्येन प्रतीयते । चः समुच्चये । ततः कारणाच्चन्द्रस्य च्छादकः पृथुतरोऽतीव महान्स्वापेक्षया । अर्धग्रस्तबिम्बस्य सूर्यस्य शृङ्गयोरतीक्ष्णत्वं भवति । स्थितिर्ग्रहणसद्भावकालो लघुश्चन्द्रग्रहणसद्भावकालादल्पः स्यात् । समुच्चयार्थकश्चोऽत्रानुसंधेयः । अतः कारणात्सूर्यस्य लघुः स्वापेक्षयाऽल्पबिम्बश्छादकोऽवगम्यते ज्ञायते । तथा च वस्तुनि द्वैरूप्यासंभवादेकस्यैव च्छादकस्याल्पमहत्त्वासंभवेन राहोर्नाऽऽच्छादकत्वमिति भावः । नन्वेकस्यैव सूर्यबिम्बाल्पत्वचन्द्रबिम्बाधिकत्वाभ्यां बिम्बकल्पनाया क्षतिरित्यत आह——पृथगिति । परस्परं भिन्न एव च्छादकः । अन्यथाऽर्कचन्द्रयोरङ्गुलात्मकबिम्बमानयोरत्यल्पान्तरत्वेन समत्वाभ्युपगमे तत्कल्पनानुपपत्तेः । छादकस्य सूर्यबिम्बाल्पत्वे 'शाके त्र्यब्धी छीग्र(न्द्र)तुल्ये वृषशरदि मघौ मासि बाणेन्दुनाडीतुल्ये दर्शेऽश्विधिष्ण्ये दिनकरदिवसे भानुसर्वग्रहोऽभूत् । तस्मिन्ग्र(ग्र)स्तेऽश्विभं चास्तमितमपि बुधकाव्यसप्तर्षिमुख्यास्तदा दृष्ट्वाऽन्धकाराः कल्पितमिह जगत्तत्र हा हा चकारेति गणेशदैवज्ञोक्तप्रसिद्धसूर्यसर्वग्रसनानुपपत्तेश्च । अत एव च्छादकलघुत्वं महत्त्वं च परस्परच्छादकापेक्षया । न ग्राह्यापेक्षया । तेनैव च ग्रस्तेतरभागस्योत्पन्नशृङ्गयोः सूर्ये यथा तीक्ष्णत्वं तथा चन्द्रे न प्रतीयते । अर्धखण्डितग्रहणं तु चन्द्रमण्डले तन्न्यूनग्रासे तथा शृङ्गयोरप्रतीतेः । सर्वग्रसननिवारणपरमर्धपदं वा । शाकेऽष्टाद्रिमनून्मितेऽनलशरयूर्जेऽष्टनाडीमिते दर्शेज्याहनि मित्रभे भवदिनग्रस्तं महाश्चर्यकृत् । शेषोऽर्कः परितः सितो वलयतो मध्येऽत्र कृष्णो युतोऽल्पं चान्द्रं बपुरैक्षतात्र कविविद्धाघन्धकारे जन इति गणेशदैवज्ञोक्तप्रसिद्धवलयाकाररविग्रहणं तु मानान्तरार्धाल्पशरे छादकस्य च्छायबिम्बाबिम्बत्वात्संभवेदेव । चन्द्रच्छादकस्य चन्द्रबिम्बाल्पबिम्बत्वासंभवात्तदाकारेन्दुग्रहणासंभवः । तथा च सूर्यचन्द्रयोश्छादकभेदावगमादिन्दुभूभयोः प्रागुक्तमाच्छादकत्वं युक्तियुक्तम् । नान्ययोरप्रसिद्धत्वात् । ग्राहकैक्य उक्तानुभवानुपपत्त्या राहोर्न च्छादकत्वमिति भावः ॥७॥८॥

ननु सर्वदैव चन्द्रबिम्बादधिकं राहुबिम्बं चद्रग्रहणे भवति । सूर्यग्रहणे तु सूर्यबिम्बादधिकं न्यूनं च भवतीति कल्पनयैकस्यैव राहोर्लाघवाद्ग्रहणकरणतायां न क्षतिरित्यतो राहुनिराकरणं द्रढयन्स्वपक्ष आशङ्कां चेन्द्रवज्रयाऽऽह—दिग्देशेति । दिग्देशकालादिभिः सूर्येन्द्वोरावरणस्थित्यादिभेददर्शनाद्राहुः पुराणप्रसिद्धश्छादको न संभवति । सूर्यस्य पश्चिमस्पर्शः पूर्वस्मिन्मोक्षः । चन्द्रस्य पूर्वभागे स्पर्शः पश्चिमभागे मोक्षः । चन्द्रग्रहणं सर्वदेशे भवति । सूर्यग्रहणमेकत्र देशे भवति । कस्मिंश्च

म० टी०—भवति न । पूर्णान्ते चन्द्रस्य मध्यग्रहणम् । तथाऽर्कस्य मध्यग्रहणं दर्शान्ते कदाचित्कदाचित्पूर्वं कदाचित्परत्र । क्वचिद्देशे पूर्वं क्वचिद्देशेऽग्रे मध्यग्रहणमित्यावरणभेददर्शनादावरकः पृथक् । न त्वेकः । द्वयोर्ग्रहणयोरेकरीतित्वापत्तेः । तथा च ग्रहणं राहोस्तथा गमने बिम्बमहदल्पत्वयोश्च प्रमाणाभावात् । न त्वाकाशे राहुबिम्बं गगने च सूर्याचन्द्रवत्प्रत्यक्षं, येन तत्प्रकल्पनं संगच्छेतेति । एवं राहुनिवारणं मानिनः—भूभेन्दुच्छादकपक्षाभिमानिनो वराहमिहिराद्याः । एवमुपरागकारणमुक्तं दिव्यदृग्भिराचार्यैः । राहुरकारणमस्मिन्नित्युक्तः शास्त्रसद्भाव इत्यनेन ब्रुवन्ति वदन्ति । ननु भूभेन्द्वोराच्छादकपक्षोऽपि न युक्तः, प्रतिपर्व ग्रहणापत्तेरत आह—केवलगोलविदा इति । केवला एका गोलविद्या गोलज्ञानं येषां ते । तथा च गोलस्थितयोरनयोर्मानैक्यखण्डादूनशरे छादकत्वमङ्गी कुर्वन्तीति न दोष इति भावः । ननु तथाऽपि ग्रहणदर्शनान्यथानुपपत्त्या शरहेतुकग्रासादिप्रसिद्धेर्लोपवादकस्यैव पुराणवल्लभस्य राहोस्तथा गमनं बिम्बाल्पमहत्त्वं कल्प्यम् । भूभेन्द्वोस्त्वदृष्टप्रसिद्ध्या ग्रासाद्यसंभवापत्तेरिति चेन्न । कोऽसौ किमाकारो राहुरिति तत्स्वरूपस्यैव प्रथमतो निरूपयितुमशक्यत्वात् । तथा हि—किमयं पुरुषाकृतिः शिरोविशेषो वा । मण्डलाकृतिको वा । भुजंगमाकारो वा । अन्यथैव वा । आद्येऽपि प्राकृतो दिव्य आसुरो वेति । नाऽऽद्यः । तस्यास्मदस्वि(दीय)तुल्यतया चन्द्रार्कयोर्ग्राहकत्वानुपपत्तेः । अन्यथाऽस्मादृशामपि तत्त्वापत्तेः । पार्थिवशरीरतया च तल्लोकनिवासानर्हत्वात् । अत्यल्पनियतजीविततया च तावत्कालानवस्थायित्वेनाऽऽकल्पमुपजायमानोपरागोपपादकत्वासंभवाच्च । न द्वितीयः । तस्याऽऽदित्यतया तेजोमयमूर्तित्वेन सूर्यवद्ग्रहणस्य निवारितत्वात् । समप्रभावत्वेनाविरोधितया च परस्परं ग्रासाद्ययोगाच्च । नान्त्यः । अत्रापि स्वतन्त्रः परतन्त्रो वा । आद्ये वैरानुसंधानेनासौ ग्रसमानौ चन्द्रार्कौ न मुञ्चेदेव । द्वितीये तु गणितागतेऽपि ग्रहकाले कदाचिन्नं(न्नं न)ग्रसेदेव । परेच्छाया अनियम्यत्वात् । किंच सकृदपि सामान्यजनोपप्लवकारिणामसुराणां गृहीतावतारेणेश्वरेणोन्मूलनस्यानेकधा श्रवणात्कथमर्केन्द्वोरत्युपद्रवमापादयतोऽस्य विषमस्वभावस्य कल्पपर्यन्तमनपाय इति नवि(वी)नाः । न द्वितीयः । प्रमाणाभावात् । तावन्मात्रस्य चिरजीवित्वे दृष्टविरोधाच्च । अथामृतास्वादाविशेषाच्छिन्नमपि शिरः किलासुरस्येदं प्राणैरपरित्यक्तं ग्रहतां प्राप्तमित्यादिकार्षवाक्यत्वात्कथं प्रमाणाभाव इति चेन्न । चन्द्रचण्डकरमण्डलाकृतिस्योर्मि मेचकतया न लभ्यते । केचिद्वचुरपरत्र पर्वण इत्यादिना मण्डलभुजंगमाकृतिकत्वादिति प्रतिपादकैर्वचोन्तरैर्विरोधेन तत्र प्रामाण्यसंदेहात् । तथा च परस्परं वचसोर्विरोधे सत्यं प्रमाणान्तरसहकारतरयैव स्वार्थे प्रामाण्यमिति निर्णयः ।

म० टी०-अतः शिरोबङ्ङेबत्वपक्षे न काचियुक्तिः। किंच ग्रहत्वेऽन्यस्तस्य तस्यापम[म् पदक्षप्रदेशविशेषावस्थितस्य षड्भान्तरितयोरप्यर्केन्द्वोः कथं ग्राहकत्वोपपत्तिरतस्य नियत चारत्वेन ताषद्विप्रकृष्टाग्राहकत्वात् । अथ तदैव वेगेन तदभ्यासमागतो राहुरि ग्रसतीति चेत्तस्यैवमनियतगतिकत्वे कदाचिदप्युपरागस्य गणितगम्यता न स्यात् तस्य नियतार्थैकविषयत्वात् । करचरणावयवविधुरत्वेन गमनासिद्धेश्च । नापि तृतीयः । तस्य मण्डलाकृतिकत्वे चन्द्रार्कादिवदुपलम्भापत्तेः । न च मेचकतय परत्र पर्वणो न लक्ष्यत इत्युक्तत्वादुपलम्भासंभवः । पर्वण्यपि ज्ञापकाभावात् उपरागसमये तयोरताद्दगसितो वर्ण एव परिशेषाज्ज्ञापक इति चेन्न । तदा वर्ण स्यानेकत्वात् । किंच तस्य बिम्बाकृतिकत्वे चन्द्रार्कन्यायेन नियतगतिमस्वोपल म्भात्षड्भान्तरितमिन्दुं रविं वा कथमसौ संग्रसेदिति । नन्वेतद्द्वयं वयमभ्युपगच्छाम इति चेन्न । विधुग्रस्तोदयकाले षड्भान्तरितः कथं परापराक्षितिजोपगतं पतंग मपि न ग्रसेत् । किंच यथातथास्वरूपस्यापि राहोश्चन्द्रकक्षायामेव नियतनिवासितया विदूरस्थितस्यैार्कस्य सर्वथा ग्रसनानर्हत्वात् । नापि तुर्यः। षड्भान्तरितस्यैकतरस्य ग्रासोपपत्तये तावद्विस्तारभुजंगमाकारत्वेऽपि खलु पुच्छविभागयोरुप कल्पेनेन्दुग्रस्तोदयकाले विकल्पेनार्कग्रहोऽपि कथं न स्यात् । पौर्णमास्यन्ते तदे कतरस्यार्कस्य चैकत्रोपस्थितत्वात् । किंच षड्भायतकायत्वे तदन्तरोपस्थितताराप शरार्धस्य स्थगितिं को वा वारयेत् । तमोमयत्वे वाऽचेतनत्वेन वैरानुसंधानेन ग्रासाद्यनुपपत्तेश्च । न चरमोऽनिर्वचनाद्योगाच्च । तस्मादुपरागोपपादकं तस्य स्वरूप कोटिशोयुक्तिबाधितमतस्तद्विषये प्रमाणाभावेन गगनकुसुमायमानो राहुरिति सिद्धम् अथ यथातथास्वरूपस्यापि तस्य ग्राहकत्वमपि विवेकविरुद्धम् । तथा हि— यदमृतपानकालीनवैरानुसंधानात्तदभ्यासमागत्य चन्द्रार्कौ ग्रसति तत्कथमस्य पर्वापेक्षा । अथोत्तमर्णाधमर्णन्यायेन पूर्णत्वाभिलाषात्तदपेक्षेति चेत् । तर्हि सवितुरपूर्णत्वाभावेन यदाकदाचिदेव ग्रासापत्तेः । अथ विधिना पर्वतो[णो]रेव तं ग्रसेति नियुक्तस्तथैव ग्रसतीति चेत्तर्हि पर्वान्त एव ग्रासो न त्वादिमध्ययोरित्यत्र को हेतुः । अथ तथैव नियोग इति चेत् । एवमपि नियमाभावा न्नियोगस्य नियमरूपत्वात् । यतोऽर्कग्रहे पर्वान्तात्प्रागपरत्र कपालविभागेन लम्ब नाडिकाभिरन्तरितत्वेन ग्रासस्य संभवेन पर्वान्त एव ग्रसेति नियमानुपलम्भः किंच यदि वैरेणायं ग्रसेत्कथमसौ नियतिवशान्मुञ्चेत् । तदैव वा मुञ्चेत् । मासा द्यनन्तरं वा मुञ्चेत् । न मुञ्चेदेव वा । नतु प्रतिनियतेन कालेन । अपि च ग्रसन्नप्यसौ कदाचित्सर्वं तु कदाचिदर्धं कदाचित्पादं कदाचिच्च ततो न्यूनाधिकमिति कथं वैरानुसंधानमत्र विनिगमकम् । तथात्वे तु सर्वस्यैवोचितत्वात् किंच, एकराशिगतत्वेऽयं तत्संनिहितावपि कदाचिक(द)र्केन्दू न ग्रसति । विप्र-

म० टी०—कुष्ठान्तरावपि कदाचिद्ग्रसति । किंच भार्धान्तरावपि तत्र शीघ्रं गत्वा ग्रसति । न त्वेकद्वित्रिराश्यन्तरितावित्येतत्किं निषे(बन्ध)नम् । ननु राहुकेत्वोरेकतरस्य संनिधावेव ग्रहणं भवतीति राहुः केतुर्वा स्वसंनिहितौ तौ गृह्णीयादिति चेत् । एकराशिगतत्वेऽपीत्यादिना दत्तोत्तरत्वात् । तत्र शरेण व्यवहितत्वमेव परिचायकमिति चेत् । भवतु चन्द्रस्य तथा । न परमा(दित्यस्या)विक्षेप(ज्ञेय)स्य विक्षेपा(ज्ञेया)भावात् । तथा च राहोर्ग्रहणकरणत्वं कोटिशस्तर्कविरुद्धमिति सिद्धम् । ननु चन्द्रस्य सूर्याच्छादकत्वपक्षोऽप्यनुपपन्नः । तथा हि—ग्रहतारादीनां दिनादर्शनं प्रति सूर्यकिरणावृतत्वमेव प्रयोजकम् । तत्र किमनेन सौमा(म्य)महसति-(सां ते)षां तेजोभिभवान्मण्डलपरिलोपो विधीयते, किमथवा नयनप्रतिघातो गे(वो)भयमपि वेति । अत्र पक्षत्रयेऽपि सूर्यसर्ववलयाकारग्रहणावसरे प्रौढतारकाणां संदर्शनं सूर्यकराणामवारितत्वेन कथमुपपन्नं भवेदिति साधारणमेकं दूषणम् । अथ तद्ग्रहणावसरे रविकिरणावान्तरा चन्द्रस्तिष्ठतीति पिधायकीभूतेन तेन नयनप्रतिघातापाकरणमेव क्रियत इति । ननु(यन)किरणानामप्रतिहतत्वेन तद्बाधप्रसरसत्त्वेन तदा ग्रहतारादिदर्शनमुचितमेव । अन्यदा तु पिधानाभावेन प्रतिघातप्रतिबन्धकासंभवाद्दर्शनमेवेति चेत् । तर्हि सति पिधायके दर्शनमसति च नेत्यन्वयव्यतिरेकाभ्यां कस्यचिदेकस्यैव पिधायकस्य प्राधान्येन दर्शनं प्रति प्रयोजकत्वव्यवस्थितौ पिधायकत्वाविशेषणोदयकालेऽपि प्राग्भागावच्छेदेन मेघोपगूढे रवावितरभागावस्थितानां दर्शनप्रसङ्गः । उभयत्र सामग्रीवैचित्र्याभावात् । वस्तुत एतन्मेघाद्युपदर्शनं दाक्षिण्यादेवान्ततो गत्वा करतलेनापि पिहिते रवावित्येवाभि(नि)ष्टापादनं ज्यायः । ननु तत्र मेघादीनां संनिहितवृत्तितया तावद्बाधकनयनव्यापारवृत्तावपि परतो रविकिरणानां विशेषतः सत्त्वेन प्रतिघातस्यैव वृत्तत्वात्कथमतिदूरनिविष्टानामन्यतारकाणामुपलम्भो भवेदिति चेत् । तर्हि चन्द्रमण्डलावधि चक्षुर्व्यापारोपपत्तावपि तत्परतो लक्षशो योजनान्तरे परिवर्तमानस्य शुक्रस्य तत्परतोऽपि दूरतोऽनेकयोजनान्तरे नक्षत्राणां वृत्तिसत्त्वेनाधोवर्तमानबुधशुक्रकक्षयोः प्रचुरतरकरप्रसरसत्त्वादुपर्यपि चातितरामेवेति चन्द्रादपि परतोऽतितरामेव नयनव्यापारप्रतिबन्ध इति तुल्यमितरत्रापि । तथा च चन्द्रस्याऽऽच्छादकपक्षे सर्वार्कग्रहे तारादर्शनमनुपपन्नमतः पौराणिकमतं निरुक्तासुरग्रासपक्ष उपरागावसरे सूर्यस्य गिलनादेव प्रतिघातकतेजोन्तराभावादशेषग्रहताराद्विदर्शनमव्याहतमतो राहोरेव करणत्वं युक्तियुक्तमिति चेत् । अत्र सिद्धान्तसुन्दरटीकाकृतस्तु रविकिरणानामुभयाभिभावकत्वमेव । परं सूर्यस्य कन्दुकाकारत्वेनास्मद्दृश्यार्धवर्तिनो रश्मयो दिवाऽस्मदभिमुखीभूयाधः प्रचरमाणा एव नयनोपघातहेतवो भवन्ति । तथा परभागावच्छेदेनोर्ध्वमुखतया प्रचरमाणा भौमगुरुमन्दनक्षत्रादिकक्षोपस्थितानामेव नयनोपघातं जनयन्ति । तिर्यङ्मुखा अपि स्वस्वाभिमुखीभूतानामिति तुल्यम् । पर-

म०टी०–मधिगतप्राचुर्या एव ते सर्वे तथा । प्रचुरत्वं चात्र व्यवहिततनुरोमादिसूक्ष्मतमपदार्थग्रहप्रतिबन्धकतमःसमाजजनकप्रतिबन्धकाप्रतिहतत्वमेव विवक्षितम् । ननु(तु) तथा विपरीतानामपि तदुपहन्तृत्वमन्यथाक्षतायामपि तपितद्व्यापत्तेः(?) । महताराद्यभिभावकत्वं सर्वतोऽपि तारतम्यानुरोधेनैव । तारतम्यं द्वेधा । मण्डलविषयं करविषयं च । तत्राऽऽद्यं मण्डलस्य लघुपृथुत्वनिबन्धनम् । तथा च यस्य महाद्विमण्डलं पृथु लघु वा तत्र कराणां तत्पर्याप्तप्राचुर्योपगमे तस्य तस्याद्दृश्यत्वमुपजायते । अत एव निशि सूर्यकराणामुन्मुखत्वेन नयनप्रतिघाताभावेन दूरविसारितयाऽनुत्कृष्टत्वेन भुवा प्रतिहतत्वेन भूयस्त्वाभावादप्रचुरत्वेन च प्रत्येकमपि योग्यमण्डलानां लघूनामलघूनां च यथोत्तरं सर्वेषामुपलम्भः । दिवा तु तारतम्यानुरोधात्क्रमेणैव क्षितिजादादित्यकराणां निःसृतत्वेन क्रमिकप्राचुर्योपगमेऽल्पमहीयसां यथोत्तरमेषामभिभवादसमञ्जयनानां च प्रचुरतरकरैस्तथाभावादपि प्रसृतानामपि प्रतिघातादनुपलम्भः । अथाभिभवस्य क्रमिकत्वासिद्धेस्तारतम्यमयुक्तमिति चेन्न । यथोत्तरमितरग्रहे तारादिबिम्बाभिभवेऽपि दिवाऽपि कदाचिदेकद्विनाडिकावधि(धि) शुक्रस्य पृथुबिम्बतया संनिहितोपस्थितिकत्वेन सकललोकोपलब्धतया प्रत्यक्षबाधात् । किंच तारतम्यानभ्युपगमे भृगोरिवाल्पतमस्य(सोऽ)रुन्धतीबिम्बस्यापि तदोपलम्भापत्तेः । ननु तथाऽपि प्रकृते किं सिद्धमिति चेच्छृणु । सर्वार्कोपरागावसरे शुक्रादीनां सूर्यापेक्षया राह्यन्तरसंस्थितत्वेनातिदूरमपि तिर्यक्त्वसंभवेन कियतामपि कराणां तदा चन्द्रबिम्बावरुद्धत्वेन तावत्पर्याप्तप्राचुर्यानुपगमादनल्पबिम्बतया च तेषामनभिभूतत्वात् । तिर्यङ्मुखमयूखानां नयने प्रतिहननानर्हत्वेन तावद्दूरमस्मन्नयनव्यापारसंभवेन चातितरामेव तदुपलम्भः सूपपन्नः । ननु नक्षत्राणां दूरं स्थितत्वात्तत्र तत्पर्याप्तसूर्यकरप्राचुर्यसत्त्वेन मण्डलपरिलोपसंभवान्नक्षत्राणां कियतामप्युपलब्धं दर्शनमनुपपन्नमिति चेत्सत्यम् । तारकाणां नक्षत्रोपनक्षत्रभेदस्य वेदेनोपदर्शितत्वेन वस्तुभूतानामश्विन्यादीनां दूरतः संनिवेशस्तेन च तेषामतिव्यवहितत्वेन स्वरूपग्रहशक्यतयाऽर्वागपि चन्द्रकक्षायां तदुपलक्षणत्वेनोपनक्षत्रतया ब्रह्मणा मुनिनियमविन्यासशून्यानि शरध्रुवांशादिविभागानुसंधानेनैवोपकल्पितानि । पुराणेषु चैतदाहत्यैव दक्षेण सप्तविंशतिरेतः दुहितरः सोमाय समर्पिता इति । तथा च चन्द्रकक्षायां तदाऽर्ककिरणानां चन्द्रबिम्बावरुद्धत्वेन नक्षत्रमण्डलपरिलोपासंभवान्नयनप्रतिघाताभावाच्च नक्षत्राणां दर्शनं नानुपपन्नम् । ननु तर्हि सर्वेषां दर्शनप्रसङ्ग इति चेत्सौक्ष्म्याद्व्यवधानान्मेघाच्छन्नत्वात् गृहाण । पृथुतरभृगुरोहिण्यादिप्रदेशे तु तदा क्षणमपि दैवादपसारो मेघस्य । अनु(सु) मासपक्षेऽप्यशेषतराणामदर्शनादेतत्कल्पनेनैव कियतां दर्शनमुपपन्नं स्यादित्याकल्पन्ति ।

म०टी०—तदसत् । लाघवाच्चन्द्रगोल एवादृश्यभचक्रकल्पनया सूर्यसिद्धान्तोक्ताष्टमनक्षत्रगो-
लस्योन्मूलनप्रसङ्गात् । दृश्यताराशनिभेदयुतावधः शनिस्वरूपदर्शनाच्छनेराच्छादकत्वनिर्ण-
येन तदुपर्येवैषां नक्षत्राणां स्थितिनिर्णयस्य सर्वजनीनानुभवसिद्धत्वाच्च । किंच चन्द्र-
कक्षायां नक्षत्रकल्पनेऽपसिद्धान्तः । पुराणोक्तस्य स्वरूपान्तरविषयत्वात् । अन्यथा
तत्रापि चन्द्रादूर्ध्वं नक्षत्रावस्थानमुक्तमनुपपन्नं स्यात् । अपि च सूर्यतादृशकराणां नयनप्र-
तिघातमात्रकल्पनेन दिवा नक्षत्रादर्शनसिद्धेः । सर्वार्कग्रहे च सूर्यकराणां तादृशानां
चन्द्रेणावरुद्धत्वान्नयनप्रतिघाताभावान्नक्षत्रदर्शनसिद्धेर्मण्डलपरिलोपकल्पनं व्यर्थमेव ।
न च मेघादिनाऽऽच्छन्नदिवसे नक्षत्रदर्शनापत्तिरिति वाच्यम् । मेघखण्डादेरल्पतया
विरलत्व(...)या चन्द्रवदतिदृढामण्डलत्वाभावाच्च तादृशकिरणावरोधकत्वाभावात् ।
एतेन शुक्रबुधयोश्चन्द्रापेक्षयाऽल्पत्वेन सर्वार्कग्रहे तत्पर्याप्ततत्करप्राचुर्याभावकल्पनेन मण्डल-
परिलोपासंभवाद्दर्शनमित्युक्तं निरस्तम् । अन्यदेव तदाऽपि तत्पर्याप्ततत्करप्राचुर्या-
धिक्यसंभवात् । अधःप्रसृतकिरणानामप्यवरोधात् । शुक्रादीनां परमास्तसमयजलाद-
र्शादौ प्रतिबिम्बोपलम्भात्किरणानां मण्डलपरिलोपकत्वासिद्धेश्च । सच्च सर्वार्कग्रहे रात्रि-
वत्सर्वतारादर्शने सौक्ष्म्यादन्धकारावस्थानान्मेघोपप्लवाच्चेति निरस्तं तदपि रात्रौ तुल्यमिति दिक् ।
यत्तु निकटस्थितेन्दुनाऽऽच्छादितोऽर्को दृष्ट्यभिभवं न करोति दूरस्थितमेघादिनाऽऽ-
च्छादितोऽपि दृष्ट्यभिभवं करोति । यथा निकटस्थितहस्तादिना छादितो दीपोऽ-
न्धकारनाशं न करोति दूरस्थितेनापि महता पटादिना छादितोऽन्धकारनाशं
करोतीति । तन्न । हेतुपपादनाभावात् । वस्तुतस्तु बलवत्सजातीयग्रहणकृतमग्रहणं
खल्वभिभवः । बलवत्त्वं च यादृशदेशावच्छिन्नस्य यावत्परिमाणकस्य तेजसोऽग्रहणेन
यादृशदेशावच्छिन्नस्य यत्परिमाणकस्य यस्याग्रहणं तादृशदेशावच्छिन्नतावत्परिमाणकस्य
तादृशं न प्रत्ययनाहकं (भिभाव्यं) प्रतीति बोध्यम् । यादृशदेशावच्छिन्नस्येति
विशेषणादेकस्यैव सूर्यस्य कदाचिच्छुक्राद्यभिभावकत्वं कदाचिन्नेत्यपि संगच्छते । अन्य-
था तत्रैव नियतमभिभावकत्वं स्यात् । अभिभावनदेशावच्छिन्नत्वे तादृशपरिमाणकत्वेऽपि
सूर्यादेः शुक्रादेश्चाभिभवनदेशातिरिक्तदेशवृत्तित्वे दर्शनान्न बलवत्त्वमबलत्वं चेत्यतस्ता-
दृशदेशावच्छिन्नं प्रतीत्यभिभाव्यविशेषणम् । अभिभाव्याभिभावकयोस्ताराचन्द्रमसोः
पौर्णमास्यादौ प्रबलाभिभावनाभिभवदेशस्थितत्वेऽपि कृष्णत्रयोदश्यादावभिभावनाभावाद्य-
त्परिमाणस्येति । अभिभवदेशस्थस्यापि सूक्ष्मदीपादेः पुञ्जीभवदनलज्वालाजातेन सत्यु-
पचयेऽभिभावनाभावादभिभाव्येऽपि यत्परिमाणकत्वम् । इदं चैकस्यैव द्रव्यस्योपच-
यावस्थाभेदेन विभिन्नपरिमाणकत्वमङ्गीकृत्योच्यते । यदि तु परिमाणनाशे सम-
वायिनाशस्य कारणत्वाद्भिन्नमेव तद्द्रव्यमवस्थाभेदश्चाननुगमान्न तद्धेतुरिति भण्यते
तदाऽभिभाव्येऽभिभावके च यत्परिमाणकत्वं न देयमेव । तथा च यस्मिन्कस्मिन्नपि

म०टी०—देशे यदा कदाचिदपि यस्य कस्यापि नक्षत्रस्य शुक्रादेर्वा दर्शनेऽदर्शने वा न कोऽपि दोषः। प्रतिबन्धकभावकल्पनायाः फलाधीनत्वात्। मेघशकलेन पाणितलेन वाऽऽच्छादिते रवौ ताराणामदर्शने दर्शने वा तदस्ति बलवतः सजातीयस्य ग्रहणम्। एवं किंचिदुपरक्तेऽपि। पूर्णोपरागे तु चन्द्रसकलपार्श्वनिर्गतानां रविकिरणानां ग्रहणेऽपि रात्रौ भूमण्डलपार्श्वनिर्गतानामिव तेषां निर्बलत्वान्न ताराग्रहणप्रतिबन्धः। ननूपरामे(गेऽ)प्यर्धरात्र इवाखिलताराग्रहप्रसङ्गः। आच्छादकयोर्भूमण्डलचन्द्रमण्डलयोरविशेषादिति चेन्न। चन्द्रमण्डलस्य ग्राहकनयनविदूरवर्तित्वादल्पत्वाच्च। भूमण्डलस्य चात्यासन्नत्वान्महत्वाच्च महानस्ति विशेषः। अर्धरात्रे हि भूपार्श्वान्निःसृत्य परमदूरवर्तिनो नक्षत्रमण्डलादिषु प्रतिबिम्बिता एव सूरकरा दृश्यन्ते। न पृथक्। क्षितिजप्रान्तविशकलितत्वात्। प्रतिविम्बितानां च स्वग्रहाप्रतिबन्धकत्वात्सम्यङ्नक्षत्रग्रहः। सर्वापरागे च चन्द्रमण्डलस्याऽऽच्छादकस्य दूरवर्तिनः सूक्ष्मग्रहणात्संध्यायामिव कतिपयस्थूलताराग्रहस्तर्हि भूमण्डलमिव चन्द्रमण्डलमासन्नमस्माकं येनेदं वक्तुं युक्तं तत्त्वमित्यलं पल्लवितेन। आशङ्कते—तदिति। यत्त्वाहुर्निराकरणपूर्वकं ग्रहणसंस्थाप्रतिपादनं प्रागुक्तं तन्निरूपितमित्यर्थः। संहितावेदपुराणबाह्यम्। राहुरुदगादिदृष्टः प्रदक्षिणं हन्ति विप्रादीनित्यादिसंहिता। स्वर्भानुरिह वा आसुरः सूर्यं तमसा विव्याध स विद्धो न व्यरोचतेत्यादिवेदाः। सर्वं गङ्गासमं तोयं सर्वे ब्रह्मसमा द्विजाः। सर्वं भूमिसमं दानं राहुग्रस्ते दिवाकरे। निशाकरे वेत्यादिपुराणानि। पुराणपदेन स्मृतयः संगृह्यन्ते। तात्पर्यैक्यात्। एभ्यो बाह्यं विरुद्धमित्यर्थः॥ ९॥

अथोपजातिकयोत्तरयति—राहुः कुभेति। राहुः पुराणादिप्रसिद्धोऽसुरो भूछायाविम्बवृत्ताधिष्ठितः संश्चन्द्रबिम्बं छादयति। चन्द्रबिम्बाधिष्ठितः सन्सूर्यबिम्बं छादयति। अतः। एतद् ग्रहणसंस्थाप्रतिपादनं सर्वागमानां संहितावेदपुराणस्मृतीनाम्। अविरुद्धम्। एकवाक्यतापन्नमित्यर्थः। प्रागुक्तच्छादकस्य राह्वधिकरणतया तदेकरूपत्वात्। केवलराहोश्छादकत्वनिरासादेतत्कल्पनं युक्तियुक्तम्। ननु भूभेन्द्वोरन्धकाररूपतया न तत्र तदागमनाद्वैलक्षण्यं प्रतीयेतेत्यत आह—तमोमय इति। अन्धकाररूपरूपः। तथा च रूपैक्याच्च विलक्षणप्रतीतिरिति भावः। ननु तद्यथेच्छविहारात्प्रवहवायौ स्थितिनियमाश्रवणाच्च कथं भूभाचन्द्रबिम्बयोस्तद्गमनं संभवतीत्यत आह—शंभुवरप्रदानादिति। शं सुखं यस्माद्भवतीति व्युत्पत्त्या शंभुर्ब्रह्मा। न तु महादेवः। वाराहीग्रन्थादिविरोधात्। तस्य स्वस्मै यद्वरदानं ग्रहणकालिकलोकानुष्ठितकर्मजनितपुण्यांशभागित्वरूपं तस्मात्। ब्रह्मदत्तवरभावादित्यर्थः। तथा च योऽसावसुरो राहुस्तस्य वरो

म०टी०—ब्रह्मणाऽयमाज्ञतः । आयायन(?)मुपरागे दत्तहुतांशेन ते विभाविता तस्मिन्काले सांविध्य(निध्य)मस्य तेनोपचर्यते राहुरिति वाराहोक्त्या तत्र तद्गमनं संभवति । ग्रहणे कमलासनानुभावायु(त्तु)तद्दत्तांशभुजोऽस्य संनिधानम् । यदतः स्मृतिवेद-संहितासु ग्रहणं राहुकृतं(गतं) प्रसिद्धमिति लब्धो(ब्धो)क्रेश्चेति भावः । केचित्तु बा(रा)हुश्चन्द्राधिष्ठितगोलसंबन्धिचन्द्रविक्षेपक्रान्तिवृत्तसंपातस्थस्य मुखपु-च्छविभागेन संपातयोर्द्विधाभूतस्य नियतचारकस्यासुरस्य सूर्यचन्द्रग्रहणयोरसाधारणका-रणता पुराणस्मृतिसंहिताकारैर्मुनिभिरुक्ता । नानियतचारकस्यासुरस्येति राहुकृतमेव ग्रहणं पर्यवसितम् । ननु संपातादतिरिक्तस्थानास्थितयोः सूर्येन्द्वोर्ग्रहणदर्शनादुक्तवूष-णाच्चोक्तो राहुर्न ग्रहणकारक इति भूभाचन्द्राभ्यामेव चन्द्रसूर्ययोर्ग्रहणं गोलयुक्त्या सम्यगुपपद्यत इति चेन्न । शरस्य ग्रहणज्ञाने उपयोगात्तस्य चन्द्रपातसाध्यत्वेन चन्द्रपातात्मकराहोरेव परम्परया ग्रहणकारणत्वपर्यवसानात् । न च ग्रहणार्थं चन्द्रपातोऽपि न स्वी क्रियते येन राहोस्तत्कर्तृत्वसिद्धिरिति वाच्यम् । विक्षेपवृत्ता-नभ्युपगमेन चन्द्रपातात्मकराहोरसिद्ध्या प्रतिपर्वग्रहणापत्तेः । तथा च प्रतिपर्वग्रह-णादर्शनाच्चन्द्रस्य विक्षेपवृत्तावस्थानकल्पनम् । तस्य चावश्यं क्रान्तिवृत्ते संपाता-त्तत्संपाताधिष्ठात्री देवता पुराणोक्तोऽसुरो राहुः । अन्यथा क्रान्तिवृत्तविद्वा(ध्या)—यतदक्षिणोत्तरतोऽपिधाम(य)कन्यायेन कथममूर्तस्यापि तदुभयसंपातरूपस्याऽऽका-शभागस्य ग्रहबिम्बाकर्षकत्वं भवेत् । अतः स ग्रहणे कारणम् । कथमन्यथा ग्रासानयने शरावश्यकत्वं संगच्छते । यद्यपि राहोर्ग्रहणज्ञाने कारणता न तु ग्रहण-सिद्धिः स्वेनेति च्छादकत्वं भूभाचन्द्रयोर्युक्तं तथाऽपि राहुणाऽल्पवारं(ल्पावरणं) चन्द्रमाकृष्य च्छाद्यच्छादकयुतिरूपग्रहणसंपादनाद्राहोरेव ग्रहणस्वा(कारणत्वा)त् । ननु तथाऽपि राहोः साक्षात्कारणत्वासिद्धिरिति चेन्न । पिधायकतयोपस्थापिताभ्यां भूभेन्दुभ्यां द्वारद्वारिभावे भ(त)दुपपत्त्या तावदिह ग्रहणक्रियायां तावत्कालपर्यन्तं तयोर्निग्रहे कारणत्वेन भूभेन्द्वोस्तदस्त्रत्वात् । ननु तर्हि पुराणादौ कथमेते द्वारत्वेन नोक्ते इति चेत् । न । दण्डादेः संयोगद्वारैव घटजनकत्वेऽपि द्वारस्यानुक्तसि-द्धत्वेन द्वारिण एव प्राधान्येन दण्डजन्यो घट इति लोके व्यवहारवत्तत्संयोज-कत्वेन भूभेन्दुद्वारैव राहोर्ग्राहकत्वेऽपि द्वारस्यापुरस्कार्यत्वेन तत्र सर्वत्र तस्यैव तत्त्वेन व्यवहारात् । यथा वा रामचन्द्रशरनिहतो रावणो रामहत इति पुराणोक्त्या तदुपपत्तेः । ननु सूर्यसिद्धान्तादौ पुराणादौ च पृथक्पृथक्स्वतन्त्रतया तयोर्हेतुत्वो-पपादनाद्द्वारद्वारिभावः कुतोऽवगत इति चेन्न । यद्यप्येकत्र युतिमात्रोपक्षीणत्वेनापरत्र द्वारतयाऽपुरस्कार्यत्वेन च प्रत्येकैकमात्रोपगमे स्वतन्त्रप्रमाणाभावात्तथाऽपि तदुभयमू-लभूतेन स्वर्भानुरिह वा आसुरः सूर्यो(र्यं) तमसा विव्याध स विद्धो न व्यरोचते-

म०टी०—त्यादिना वेदेन तमोद्वारैव ग्रहणस्य प्रतिपादितत्वेन तस्याप्तिप्रसिद्धत्वात् । अत्र सूर्यपदं सूर्याचन्द्रमसोस्तमःपदं च भूमेन्द्वोरुपलक्षणपरमिति मन्तव्यम् । तथा च तयोः प्रत्येकं लक्षणयोपस्थितावसुरः स्वर्भानुस्तमसास्वार्थभूतेनान्धकारेण भूभारूपेण लक्षणीयसूर्यपदोपस्थापितमिदमुभयं गाथायोग्यं परस्परपर्युद्धासाछक्यभूतेन चन्द्रेण स्वार्थभूतमादित्यं विव्याधेत्यादिरर्थो यथोचितः सिध्यति । यत्तु केचिच्चार्येणाप्रतिहतेति यथाश्रुतेऽर्थे कमप्युपक्रमं कल्पयित्वा प्रतारणामात्रेण यथाकथंचिद्वेदोपरागपरत्वं परिहाय श्रुतेरन्यथैव तात्पर्यं तत्सोमारौद्रीञ्चरोरश्वेतायाः श्वेतवत्स्या(त्सा)याः पयसा श्रयणपरमार्थवादतया तत्र पथ(ठ्य)त इत्यनेनोक्तं तदन्याय एव । यतः संभवति मुख्येऽर्थे गत्यन्तरप्रकल्पनस्यातिजघन्यत्वात् । अन्यथा लोके घटमानयेत्यादिप्रसिद्धपदेऽपि तदापत्तेः । नन्वनया गत्या भवतु सर्वेषामेकवाक्यत्वं तथाऽपि पुराणादिषु वर्तमानानां वैरानुसंधानादिपदानां ग्रासग्रहमोक्षादिशब्दानां च का गतिरिति चेत्सत्यम् । अमृतपानकालीनवैरानुसंधानाद्विरुद्धोऽयमतस्तदुपशमा(मा)य विधिना दत्तवरस्य तन्माहात्म्येन चन्द्रपातस्थाना[धि]पत्येनोपरागनिमित्तत्वमधिगतवतो भूभाचन्द्रद्वाराऽपि तमुपरागमनुविदधतो यतस्तन्निमित्तमनेकजनानुष्ठीयमानजपदानहोमादिजन्यं मुदा येन प्रतिग्रहमाकल[य्य]मपि वृत्ति[तृप्ति]रसु[सु]रस्य भवतीति वैरानुसंधानमभ्याहृतम् । अत एव राहूपरागे स्नायादित्यादिश्रुतिरपि नैमित्तिकत्वेन राहूपरागनिमित्तस्नानादिप्राप्त्यर्थं दानादिकमिति च बोधयतीति तमुद्दिश्य तथैव संकल्पः । ग्रासादिशब्दाः स्वपरनये विधेयस्य गिलनोद्गिलनन्यायेनाऽऽकर्षणसाम्येनासुरतृप्तिहेतुत्वादिभिश्च राहूपरागस्यैवेऽपि गौणा एव । तथा च चन्द्रपातस्थानस्थितस्यैव राहोर्ग्राहकत्वासिद्धौ राहुः कुभाग्रपदकृत्य इत्यादिकल्पनं गौरवमावहतीत्याहुस्तच्चिन्त्यम् । चन्द्रस्य विक्षेपवृत्तगमनकल्पनया चन्द्रपातस्थानस्य तदाकर्षकत्वावश्यकतया तत्र तदधिष्ठातृभूतदेवतात्वेन राहोरसुरस्यावस्थानासंभवात् । तत्स्थानस्य राहुसंज्ञत्वेऽप्याकाशात्मतया व्यवधायकत्वासंभवेन ग्राहकत्वासंभवाच्च । किंच भवत्कल्पनाद्राहोर्दूरस्थितत्वमेव न पूर्वापरान्तराभावः । अस्मन्मते छादकसमत्वेनावस्थानकल्पनात्तथा परम्परासंबन्धानपेक्षणात् । अपि च ब्रह्मदत्तवरप्रसादात्पातस्थानमधिगतं न कथं भूभाचन्द्रयोः स्थानं लाघवात्स्वशत्रुसांनिध्याच्च । अत एव श्रीपतिना तथैवोक्तं ' भूच्छायायां प्रविष्टः स्थगयति शशिनं शुक्लपक्षावसाने राहुर्ब्रह्मप्रसादात्समधिगतवरस्तत्समो व्यासतुल्यः । ऊर्ध्वस्थं भानुबिम्बं सलिलमयतनोरण्यधोवर्ति बिम्बं संसृत्यैवं च मासव्युपरतिसमये स्वस्य साहित्यहेतोरिति । परं तु रहयति गृहीत्वा चन्द्रार्कौ त्यजतीति राहुरिति व्युत्पत्त्या भूभाचन्द्रयोरेव चन्द्रसूर्यच्छादनकारकत्वाद्राहुत्वमित्याहुः ॥ १० ॥

इदानीं ते लम्बनावनती कुतो हेतोः कुत इति कुदलेन साध्येते इत्यस्य प्रश्नस्योत्तरमाह—

यतः कुधोच्छ्रितो द्रष्टा चन्द्रं पश्यति लम्बितम् ।
साध्यते कुदलेनातो लम्बनं च नतिस्तथा ॥ ११ ॥

स्पष्टम् ॥ ११ ॥

म० टी०—अथ किं तैः सिद्धे कुतः कुत इति प्रश्नस्योत्तरमाह—यतः कुधोच्छ्रित इति । इतः प्रभृत्यधिकारान्तमनुष्टुप्छन्दः । यतः कारणात् । भूव्यासार्धयोजनैः भूगर्भादुच्चस्थितो भूपृष्ठस्थः । द्रष्टा मनुष्यः । लम्बितं चन्द्रं पश्यति । पूर्वं प्रतिपादितत्वात् । अतः कारणाल्लम्बनं भूव्यासार्धयोजनैः साध्यते । लम्बनस्य भूव्यासार्धोच्छ्रितत्वेनोत्पन्नत्वादिति भावः । तथा तत्कारणादेव नतिः । चः समुच्चये । भूव्यासार्धयोजनैः साध्यते । उभयोस्तदुच्छ्रितत्वेनोत्पन्नत्वादुभयोस्तत एव साधनं युक्तमिति भावः ॥ ११ ॥

इदानीं बालावबोधार्थं छेद्यकप्रकारेण लम्बनमाह—

इष्टापवर्तितां पृथ्वीं कक्षे च शशिसूर्ययोः ।
भित्तौ विलिख्य तन्मध्ये तिर्यग्रेखां तथोर्ध्वगाम् ॥ १२ ॥
तिर्यग्रेखायुतौ कल्प्यं कक्षायां क्षितिजं तथा ।
ऊर्ध्वरेखायुतौ खार्धं दृग्ज्याचापांशकैर्नतौ ॥ १३ ॥
कृत्वाऽर्केन्दू समुत्पत्तिं लम्बनस्य प्रदर्शयेत् ।
एकं भूमध्यतः सूत्रं नयेच्चण्डांशुमण्डलम् ॥ १४ ॥
द्रष्टुर्भूपृष्ठगादन्यद्दृष्टिसूत्रं तदुच्यते ।
कक्षायां सूत्रयोर्मध्ये यास्ता लम्बनलिप्तिकाः ॥ १५ ॥
गर्भसूत्रे सदा स्यातां चन्द्रार्कौ समलिप्तिकौ ।
दृक्सूत्राल्लम्बितश्चन्द्रस्तेन तल्लम्बनं स्मृतम् ॥ १६ ॥
दृग्गर्भसूत्रयोरैक्यात्खमध्ये नास्ति लम्बनम् ।

स्पष्टार्थमपि स्वरूपमात्रं व्याख्यायते । कुदलेनोच्छ्रितो द्रष्टा दृङ्मण्डले स्वस्थानाच्च्युतं ग्रहं पश्यति । अतस्तज्ज्ञानार्थं पृथिवीव्यासार्धस्य योजनानि

कक्षाव्यासार्धस्य च योजनान्येकेन केनचिद्धरेण छित्त्वा तेन प्रमाणेन भित्तौ विलिखेत् । एतदुक्तं भवति । भूव्यासः कुभुजंगसायकभू१५८१मितानि योजनानि । एतानि केनचिन्महता हरेण च्छिन्नानि । तद्दलं भूव्यासार्धम् । तेनैव च्छेदेन चन्द्रार्ककक्षाव्यासार्धे छिन्ने । ते तद्व्यासार्धे भवतः । एवं कृत्वा भित्तावुत्तरपार्श्वे बिन्दुं कृत्वा तस्माद्बिन्दोर्भूव्यासार्धेन भूवृत्तं कृत्वा कक्षाव्यासार्धाभ्यां कक्षावृत्ते च कार्ये । तस्माद्बिन्दोरूर्ध्वरेखा तिर्यग्रेखा च कार्या । तिर्यग्रेखा यत्र कक्षायां लग्ना तत्र क्षितिजं कल्प्यम् । ऊर्ध्वरेखा यत्र लग्ना तत्र खमध्यं कल्प्यम् । एवं चन्द्रकक्षायां रविकक्षायां च । ते च कक्षे भगणांशै-३६० रङ्कनीये । ते चन्द्रार्कयोर्दृङ्मण्डले । अथ दर्शान्तेऽर्कस्य या दृग्ज्या तच्चापांशैः खमध्यान्नतो बिन्दुः कार्यः । एवं चन्द्रकक्षायामपि तावद्भिरेव नतांशैः । तौ बिन्दू रविचन्द्रौ कल्प्यौ । अथ भूमध्याद्रविबिन्दुगामिनी रेखा कार्या । सा रेखा चन्द्रं भित्त्वा रविं याति । अथ भूपृष्ठगाद्द्रष्टुरन्या रेखा रविबिन्दुं नेया । सा रेखा चन्द्रे न लगति । तयोः सूत्रयोरन्तरे चन्द्रकक्षायां याः कला दृश्यन्ते ता लम्बनलिप्ताः । अथवा द्रष्टुश्चन्द्रबिन्दूपरिगता रेखा रविकक्षायां नेया । तत्र सूत्रयोरन्तरे याः कला दृश्यन्ते ता वा लम्बनलिप्तास्तुल्या एव भवन्ति । भूगर्भाद्या नीता रेखा तद्गर्भसूत्रम् । समकलौ चन्द्रार्कौ तत्र सदैव भवतः । अथ या रेखा द्रष्टू रविबिन्दुं नीता तद्दृक्सूत्रमुच्यते । दृक्सूत्राच्चन्द्रो लम्बितो भवति । अतस्तल्लम्बनम् । अथ यदा चन्द्रार्कौ खमध्ये भवतस्तदा गर्भदृष्टिसूत्रयोरैक्यमतस्तत्र लम्बनाभावः । इयं दृङ्मण्डले लम्बनस्योपपत्तिर्दर्शिता ॥ १२ ॥ १३ ॥ १४ ॥ १५ ॥ १६ ॥

म०टी०—अथ कथं चन्द्रं लम्बितं पश्यतीति बालावबोधार्थं पर्वान्तेऽर्कमित्याद्युक्तं विचित्रा(पिपा)दयिषुः प्रथमं छेद्यकं साधयति—इष्टापवर्तितामिति । भित्तौ । उत्तरादिक्स्थपूर्वापरायतभित्तिप्रदेशे । आकाशस्थितेः स्फुटं तत्र दर्शनात् । पृथ्वीं मूर्तचन्द्रसूर्ययोः कक्षे कक्षावृत्ते । चः समुच्चये । विलिख्य तत्राभीष्टस्थाने बिन्दुं केन्द्रं प्रकल्प्य । तत क्रमेण व्यासार्धेन वृत्तत्रयमभिन्नकेन्द्रं लिखित्वेत्यर्थः । तन्मध्ये वृत्तत्रयाभिन्नमध्यभागे तिर्यग्रेखामूर्ध्वगामूर्ध्वरेखाम् । एतेन मध्यादधोरेखाया

म०टी०—अनतिप्रयोजकत्वं सूचितम् । तथाऽव्यवहितरेखयोर्वृत्ते स्वपरिधिचतुर्थांशान्तरं यथा भवति तथा रेखे लिखेदित्यर्थः । नत्वे(न्वे)तद्वृत्तिलिखनमनुपपन्नमतिमहत्त्वादत आह—इष्टापवर्तितामिति । अभीष्टाङ्केनापवर्तितां भजनद्वारा न्यूनीकृताम् । चकारादेतद्विशेषणं वचनपरिणामात्कक्षयोरिति सूचितम् । तथा च भूव्यासार्धसूर्येन्दुयोजनकर्णा महताऽभीष्टेनाभिन्नाङ्केनापवर्त्याः । पुनरभिन्नाङ्केन भजनासंभव आवश्यक इति द्योतकमपवर्तनम् । तथा च तादृशैर्व्यासार्धैरतिलघुभूतैर्वृत्तत्रयं कुर्यादिति भावः । वस्तुतो भूवृत्तमिष्टव्यासार्धेन लिखेत् । तदनुरोधेनैवाभीष्टव्यासार्धाभ्यां तत्कक्षावृत्ते लिखेदिति विशेषणतात्पर्यमिति ध्येयम् ॥ १२ ॥

अथानुष्टुप्त्रयेण लम्बनस्वरूपं प्रदर्शयति—तिर्यग्रेखेति । कक्षायां जात्यभिप्रायेणैकवचनम् । तेनोल्लेखितकक्षावृत्तयोरित्यर्थः । तिर्यग्रेखायुतौ तिरश्चीनरेखासंयोगयोः क्षितिजं कल्प्यम् । विना गोलं कक्षावृत्तार्धस्थतिर्यग्वृत्तदर्शनात् । तदत्र तिरश्चीनरेखायास्तद्वृत्तव्यासार्धत्वेन तद्रेखाकक्षासंपातयोस्तिर्यक्क्षितिजवृत्तसंलग्नत्वावश्यंभावात् । अत एव क्षितिजवृत्तादतिरश्चीनरेखायास्तद्वृत्तव्यासार्धत्वेन तद्रेखाकक्षादर्शनेऽपि कल्प्यमित्युक्तम् । पूर्वभागे पूर्वक्षितिजं पश्चिमभागे पश्चिमक्षितिजपश्चिमभाग इति विवेकः । ऊर्ध्वरेखायुतौ कक्षयोरूर्ध्वरेखासंयोगयोः खार्धं खमध्यं तथा क्षितिजवत्कल्प्यम् । गोले सर्वदिङ्मध्यस्थत्वेनात्र तथा दर्शनात् । ऊर्ध्वरेखासंपाते ऊर्ध्वतिर्यग्वृत्तस्य संलग्नतावश्यंभावात् । एतेन लिखितवृत्तयोश्चन्द्रसूर्यदृग्वृत्तत्वं सिद्धम् । तत्र दृग्वृत्तस्य तत्तद्गोले तत्कक्षावृत्तसमत्वात् । अन्यथा व(ख)-ख(मध्य)कल्पनानुपपत्तेः । कल्पितक्षितिजेऽपि दृग्वत्तक्षितिजवृत्तसंपातत्वमन्यथा दृग्वृत्तत्वानुपपत्तेरिति ध्येयम् । दर्शान्तकाले च तुल्यसूर्यचन्द्रयोर्दृग्ज्या तुल्यैव शरानपेक्षणात् । चन्द्रचिह्नस्यैव दृग्वृत्तं न तु बिम्बस्य । अन्यथा सूर्यदृग्वृत्त्याधश्चन्द्रवृत्तालिखनानुपपत्तेः । याम्योत्तरान्तरत्वात् । तस्यास्तस्या ये धनुरंशास्तैरनयोर्दृग्वृत्तयोः खखार्धा इति चन्द्रौ नतौ कृत्वा स्वस्य(स्व)दृग्वृत्तयोर्भगणांशायं किं तयोः स्वखार्धनतांशैः पूर्वापरकपालक्रमेण पूर्वापरभागयोः सूर्यचन्द्रयोर्यथायोग्यं चिह्नं कृत्वेत्यर्थः । अत्र नतांशकथनेन तत्कालस्यांशा उपस्थिता भवन्तीति तद्वारणाय दृग्जा(ग्ज्या) चापांशकैरित्युक्तम् । लवनस्य समुत्पत्तिं स्वरूपोत्पत्तिं शिष्याय गुरुः प्रदर्शयेत् । कथं दर्शयेदित्यतो दर्शनप्रकारमाह—एकमिति । भूमध्यतः । भूवृत्तकेन्द्रमध्यादित्यर्थः । एकं सूत्रं रेखेत्यर्थः । सूर्यबिम्बचिह्नं प्रति नयेत्तदवधा-(ध्य)त्र च्छेद्यके रेखा कार्या । एकमित्यनेन सूचितं द्वितीयं सूत्रमाह—द्रष्टुरिति । अन्यत्—द्वितीयं सूत्रं भूपृष्ठस्थिताद्द्रष्टः सकाशात् । द्रष्टृविधि(हि)तं भूपृष्ठस्थानप्रदेशमूर्ध्वरेखाभूवृत्तसंपातरूपमारभ्य सूर्यचिह्नं प्रति नयेत् । तत्सूत्रं दृष्टिसूत्रमुच्यते ।

म०टी०-गोलज्ञैरित्यर्थात् । सूत्राभ्यां लम्बनस्वरूपं प्रत्यक्षमित्याह-कक्षायामिति । चन्द्रचिह्नवृत्त इत्यर्थः । सूत्रयोरुक्तरेखयोर्मध्येऽल्पान्तरलेपाः कलास्ता लम्बनकलास्वरूपाः ॥ १५ ॥

ननु सूत्रान्तरस्य लम्बनत्वं कुतः सिद्धमित्यत आह—गर्भसूत्र इति । यतः कारणाद्दृक्सूत्रात् । चन्द्रश्चिह्नात्मको लम्बितस्तेन कारणेन । तत्—सूत्रान्तरमल्पं लम्बनमन्वर्थसंज्ञं गोलज्ञैरेवोक्तमित्यर्थः । ननु चन्द्रस्य ततो लम्बितत्वं कुत इत्यत आह-गर्भसूत्र इति । भूमध्यभागस्य गर्भत्वेन व्यपदेशात्तत्संबन्धिसूत्रे सूर्यकक्षाविधिरूपे तत्स्थाने मनुष्याणामभावाद्गर्भसूत्र इत्युक्तम् । चन्द्रार्कौ चिह्नचन्द्रसूर्यौ समलिप्तिकौ । तुल्यराशिभागकलाविकलात्मकौ । लिप्तापदस्य क्षेत्रविभागेषु लाक्षणिकत्वात् । समभागकाविति तु युक्तः पाठः । सदा नियतं स्याताम् । दर्शान्तकाले सूर्यचन्द्रयोश्चिह्ने स्वदृग्वृत्तिकृते । तत्र भूमध्यसूत्रमर्कोपरि नीतं चन्द्रचिह्नं भेदयतीत्यर्थः । गर्भसूत्रे चन्द्रचिह्नाच्च स्थानमिति यावत् । तथा च दृक्सूत्रावुपरिस्थाच्चन्द्रचिह्नसक्तसूत्रस्याधःस्थत्वेन चन्द्रस्ततोऽत्रलम्बित इति भावः ॥ १६ ॥

इदानीं नत्युपपत्तिमाह—

अथ याम्योत्तरायां तु भित्तौ पूर्वोक्तमालिखेत् ॥ १७ ॥
ये कक्षामण्डले तत्र ज्ञेये दृक्क्षेपमण्डले ।
त्रिभोनलग्नदृग्ज्या या स दृक्क्षेपो द्वयोरपि ॥ १८ ॥
तच्चापांशैर्नतौ बिन्दू कृत्वा वित्रिभसंज्ञकौ ।
तल्लम्बनकलाः प्राग्वज्ज्ञेयास्ता नतिलिप्तिकाः ॥ १९ ॥
कक्षयोरन्तरं यत्स्याद्वित्रिभे सर्वतोऽपि तत् ।
याम्योत्तरं नतिः साऽत्र दृक्क्षेपात्साध्यते ततः ॥ २० ॥

इदमेव च्छेद्यकं याम्योत्तरायां भित्तौ पूर्वपार्श्वे लिखित्वा नत्युपपत्तिर्दर्शनीया । ये तत्र कक्षामण्डले ते दृक्क्षेपमण्डले । दर्शान्ते त्रिभोनलग्नस्य या दृग्ज्या स दृक्क्षेपः । द्वयोरपि तावान् । ब्रह्मगुप्तमते तु तच्चापांशा वित्रिभलग्नशरसंस्कृताश्चन्द्रदृक्क्षेपचापांशाः स्युः । तयोर्वृत्तयोः खाधःस्वस्वदृक्क्षेपचापांशैर्नतौ बिन्दू कार्यौ । तौ च वित्रिभसंज्ञौ । ततः प्राग्वद्भूमध्याद्भूपृष्ठाच्च सूत्रे प्रसार्य लम्बनलिप्तिका ज्ञेयास्ता नतिलिप्तिकाः । नतिर्नाम चन्द्रार्ककक्षयोर्याम्योत्तरमन्तरम् । तद्वित्रिभलग्नस्थाने यावत्सर्वतोऽपि तावदेव भवति । अतो दृक्क्षेपात्साधिता नतिः ॥ १७ ॥ १८ ॥ १९ ॥ २० ॥

म०टी०—अथैतल्लम्बनानयनप्रकारसूचनार्थमेतद्भावस्थलं वदन्नतिस्वरूपदर्शनार्थं छेद्यकमाह—दृग्गर्भेति । दर्शान्ते खमध्यस्थे सूर्ये लम्बनं नास्ति । कुत इत्यतः कारणमाह—दृग्गर्भसूत्रयोरिति । दृक्सूत्रगर्भसूत्रयोरूर्ध्वरेखारूपत्वेनाभिन्नत्वात्सूत्रान्तररूपलम्बनाभावः । तथा च खमध्ये लम्बनाभावात्क्षितिजस्थाने लम्बनपरमत्वमर्थसिद्धमिति दृग्ज्यातोऽनुपातेन तदानयनं युक्तमेवेति भावः । अथ लम्बनस्वरूपदर्शनानन्तरम् । याम्योत्तरायां दक्षिणोत्तरायतायां भित्तौ । तुकारात्पश्चिमदिक्स्थितायामित्यर्थः । पूर्वोक्तं छेद्यकं खार्धमित्यन्तम् । आलिखेत् । अभीष्टस्थाने बिन्दुं केन्द्रं प्रकल्प्य तदभितो लिखेदित्यर्थः ॥ १७ ॥

अथात्र तच्छेद्यकभिन्नत्वं संज्ञान्तरेण प्रतिपादयन्सूर्यचन्द्रयोर्दृक्क्षेपस्वरूपमाह—ये कक्षेति । तत्र लम्बनच्छेद्यके । ये कक्षावृत्ते प्रवृत्ते सूर्यचन्द्रयोस्ते । अत्र नतिच्छेद्यके दृक्क्षेपवृत्ते ज्ञेये । या दर्शान्तकालीनत्रिभोनलग्नदृग्ज्या स द्वयोः सूर्यचन्द्रयोर्दृक्क्षेपः । अपिशब्दोऽन्ययोगव्यवच्छेदार्थैवकारपरः स इत्यत्रान्वेति । तेन ब्रह्मगुप्तमतं सूर्यस्य त्रिभोनलग्नदृग्ज्या दृक्क्षेपः, चन्द्रस्य त्रिभोनलग्नशरसंस्कृतसूर्यदृक्क्षेप इति परास्तम् । ग्रहणाधिकारे दूषितत्वात् ॥ १८ ॥

नतिस्वरूपं प्रदर्शयति—तच्चापांशैरिति । स्वस्वदृक्क्षेपवृत्ते तच्चापांशैर्दृक्क्षेपधनुर्भागैः खार्धान्नतौ नम्रौ । वित्रिभसंज्ञकौ । वित्रिभलग्नसंज्ञौ बिन्दू कृत्वा । प्राग्वत् । एकं भूमध्यत इत्यादिसार्धानुष्टुब्वक्ररीत्या तल्लम्बनकलाश्चन्द्रदृक्क्षेपवृत्तस्थत्रिभोनलग्नस्य चन्द्रदृक्सूत्राद्या लम्बनकलास्ता नतिकला ज्ञेयाः ॥ १९ ॥

न चैवं त्रिभोनलग्नतुल्यत्वाभावेऽपि त्रिभोनलग्नदृग्ज्यारूपदृक्क्षेपान्नतिसाधनं संबन्धाभावादसंगतमित्यतस्तदुत्तरमाह कक्षयोरिति । यत्कारणात् । वित्रिभे त्रिभोनलग्नस्थाने । चन्द्राधिष्ठिताकाशयोर्लग्नसंबन्धिदृक्क्षेपवृत्ते । कक्षयोः, उल्लिखितदृक्क्षेपवृत्तसंबन्धिभूगर्भभूपृष्ठसूत्रयोरर्कत्रिभोनलग्नस्थानैकीभूतयोर्यत् । यत्कलामितमन्तरं स्यात् । तत्कलामितम् । अपिशब्दोऽन्ययोगव्यवच्छेदार्थैवकारपरः । सर्वतः । त्रिभोनलग्नस्थानतदतिरिक्तस्थानस्थितेऽर्के । कक्षयोश्चन्द्रकक्षाचन्द्रदृग्वृत्तयोर्याम्योत्तरमन्तरं नतिः । अयं भावः—भूगर्भात्सूत्रं दर्शान्ते सूर्यबिम्बावधिनीतं चन्द्रचिह्नं भेदयति । भूपृष्ठान्नीतं तथा सूत्रं चन्द्रचिह्नदृग्वृत्ते लगति । तत्र स्थाने चन्द्रबिम्बाधिष्ठिताकाशगोलस्थक्रान्तिवृत्तयाम्योत्तरदिग्रूपकदम्बद्वयप्रोतचलवृत्तमानीय चन्द्रगोलस्थक्रान्तिवृत्ते यत्र लगति तत्स्थानयोश्चलवृत्ते यदन्तरं तन्नतिसंज्ञम् । चलवृत्तस्य क्रान्तिवृत्तयाम्योत्तरवृत्तत्वादिति । ततस्तत्कारणात् । सा नतिः । दृक्क्षेपात् । चकारोऽन्ययोगव्यवच्छेदार्थैवकारपरः । साध्यते । केवलयाम्योत्तरान्तरस्य दृक्क्षेपवृत्ते सत्त्वादिति भावः ॥ २० ॥

इदानीं स्फुटलम्बनार्थमाह–

यत्र तत्र नतादर्कादधश्चन्द्रावलम्बनम् ।
तद्दृग्वृत्तेऽन्तरं चन्द्रभान्वोः पूर्वापरं तु तत् ॥ २१ ॥

पूर्वापरं च याम्योदग्जातं तेनान्तरद्वयम् ।
अत्रापमण्डलं प्राची तत्तिर्यग्दक्षिणोत्तरा ॥ २२ ॥

यत्पूर्वापरभावेन लम्बनाख्यं तदन्तरम् ।
यद्याम्योत्तरभावेन नतिसंज्ञं तदुच्यते ॥ २३ ॥

नातिलिप्ता भुजः कर्णो दृग्लम्बनकलास्तयोः ।
कृत्यन्तरपदं कोटिः स्फुटलम्बनलिप्तिकाः ॥ २४ ॥

परलम्बनलिप्ता $\frac{४८}{४६}$घ्नी त्रिज्याप्ता रविदृग्ज्यका ।
दृग्लम्बनकलास्ताः स्युरेवं दृक्क्षेपतो नतिः ॥ २५ ॥

गत्यन्तरस्य तिथ्यंशः परलम्बनलिप्तिकाः$\frac{४८}{४६}$ ।
गतियोजन$\begin{matrix}११८५९\\ \overset{\circ}{१}\\ ४\end{matrix}$तिथ्यंशः कुदलस्य $\frac{७९०}{३५}$यतो मितिः ॥२६॥

स्युर्लम्बनकला नाड्यो गत्यन्तरलवोद्धृताः ।
प्रागग्रतो रवेश्चन्द्रः पश्चात्पृष्ठेऽवलम्बितः ॥ २७ ॥

शीघ्रेऽग्रगे युतिर्याता गम्या पृष्ठगते यतः ।
प्रागृणं तद्धनं पश्चात्क्रियते लम्बनं तिथौ ॥ २८ ॥

याम्योत्तरं शरस्तावदन्तरं शशिसूर्ययोः ।
नतिस्तथा तया तस्मात्संस्कृतः स्यात्स्फुटः शरः ॥ २९ ॥

स्पष्टार्थमिदं ग्रहणवासनायां व्याख्यातं च ॥ २१ ॥ २२ ॥ २३ ॥ २४ ॥ २५ ॥ २६ ॥ २७ ॥ २८ ॥ २९ ॥

म०टी०–ननु त्रिभोनलग्नतुल्यार्के पूर्वोक्तलम्बनस्वरूपत्वसिद्धेर्न लम्बनातिरिक्ता नतिः सिध्यतीत्यत आह–यत्र तत्रेति । खमध्यान्नतात्सूर्यात् । यत्र तत्र । त्रिभोन-

म०टी०—लग्नस्थानातिरिक्तस्थाने । अवस्थितात् । अधश्चन्द्रगोले । चन्द्रचिह्नस्यावलम्बनम् यतो दर्शान्ते भूगर्भसूत्रं सूर्योपरिगं चन्द्रचिह्ने लगत्यपि भूपृष्ठसूत्रं सूर्योपरिगमपि चन्द्रचिह्नादूर्ध्वं चन्द्राधिष्ठितगोले लगति । अत एवात्र पृष्ठसूत्रद्वारा सूर्यावस्थानं युक्तम् । मध्याह्नार्कादधश्चन्द्रावलम्बनस्य कक्षागोलाद्भूगर्भेऽप्युपपत्तेः । तत् । अवलम्बनम् । चन्द्रभान्वोश्चन्द्रचिह्नभूपृष्ठसूत्रसक्तचन्द्राधिष्ठिताकाशगोलप्रदेशे विशेषरूपसूर्यचिह्नयोरित्यर्थः । तद्दृग्वृत्ते । स्वगोलसंबन्धिचन्द्रचिह्नस्थानेस्थितवृत्ते । पूर्वापरम् । अन्तरम् । तुकारात्स्वमध्यान्नतार्कात्त्रिभोनलग्नतुल्याद्यचन्द्रचिह्नस्यावलम्बनम् ।चन्द्रचिह्नवृत्तं तयोरन्तरमपि न पूर्वापरं किंतु याम्योत्तरं, प्रतिपादितत्वादित्यर्थः । तथा च दृग्वृत्ताकारक्रान्तिवृत्ते लम्बनं केवलं पूर्वापरान्तररूपम् । क्रान्तिवृत्तस्थत्वात् । दृक्क्षेपवृत्ताकारदृग्वृत्ते लम्बनं केवलं याम्योत्तररूपम् । दृक्क्षेपवृत्तस्य क्रान्तिवृत्तायाम्योत्तरवृक्ष(त)त्वात् । अन्यत्र(त्र) तु लम्बनं दृग्वृत्ते पूर्वापरमपि क्रान्तिवृत्तदिगनुरोधेन पूर्वापरं याम्योत्तरं चेति द्विविधम् । ग्रहगतेः क्रान्तिवृत्तानुसृतत्वात् । तत्र याम्योत्तरं नतिसंज्ञं प्रागुपपादितम् । पूर्वापरं चन्द्रचिह्नप्रागुक्तप्रोतचलवृत्तक्रान्तिवृत्तसंपातयोः क्रान्तिवृत्तेऽन्तरं लम्बनाख्यमिति व्यक्तं भेद इति भावः ॥ २१ ॥

अथैतदेव स्फुटयन्नाह—पूर्वापरमिति । तेन दृग्वृत्ते सूर्यचन्द्रयोरन्तरदर्शनेनेत्यर्थः । पूर्वापरयाम्योत्तरं चेत्यन्तरद्वयमुत्पन्नम् । तदन्तरयोः स्थलमाह—अत्रेति । चन्द्राधिष्ठिताकाशगोले । अपमण्डलप्राच्याम् । क्रान्तिवृत्तमार्गे प्रथमोद्दिष्टमन्तरं तत्तिर्यग्दक्षिणोत्तरे क्रान्तिवृत्तस्य तिरी(श्ची)नं यद्दक्षिणोत्तरवृत्तम् । कदम्बद्वयप्रोतचलवृत्तं तत्संबन्ध्यनन्तरोद्दिष्टमन्तरमित्यर्थः । स्वरूपतत्त्वविवेचनं पूर्वं प्रतिपादितमेवेत्यलम् ॥ २२ ॥

ननु तथाऽप्यन्तरद्वयसिद्धौ तयोर्लम्बननतिसंज्ञाक्रमः कथं विनिगमकाभावादत आह—यत्पूर्वापरभावेन लम्बनाख्यं तदन्तरम् । ग्रंथा(यद्या)म्योत्तरभावेन नतिसंज्ञं तदुच्यते । इति । क्रान्तिवृत्ते पूर्वापरत्वेन यदन्तरं तल्लम्बनसंज्ञं यद्याम्योत्तरत्वेनान्तरं तन्नतिसंज्ञं सूर्यावहि(पूर्वसूरि)भिरुच्यते । तथा च तद्वचनमेव नियामकमेतत्संज्ञयोरिति भावः ॥ २३ ॥

नन्वेवं क्रान्तिवृत्तदृग्वृत्तस्थलम्बनयोः संज्ञाभेदाभावात्कथं व्यवहार इत्याशङ्क्योत्तरं पूर्वापरक्रान्तिवृत्तलम्बनानयनोपजीव्यक्षेत्रसंस्थानकथनच्छलेनाऽऽह—नति लिप्ता इति । चन्द्रगोले कदम्बद्वयप्रोतचलवृत्ते सूर्यबिम्बसंबन्धिभूपृष्ठसूत्रसक्तचन्द्रचिह्नवृत्तप्रदेशगते दृग्वृत्तक्रान्तिवृत्तान्तरयोः कलास्ता नतिकला भुजः । वृत्ते भूगर्भपृष्ठसूत्रयोरन्तरकला दृग्लम्बनकलाः कर्णः । तयोर्नतिदृग्लम्बनयोर्वर्गान्तरमूलं कोटिः । क्रान्तिवृत्ते चन्द्रचिह्नचलवृत्तयोरन्तरं स्पष्टलम्बनं कलाः । तथा च संज्ञाभेदादव्यवहारे न क्षतिरिति भावः । लम्बनं नत किं का च नतिरिति प्रश्नस्योत्तरमेतत्पर्यवसन्नमिति ध्येयम् ॥ २४ ॥

म०टी०—ननु व(न)तिदृग्लम्बनयोरानयनप्रकाराभावाज्ज्ञानासंभवेन स्फुटलम्बन-ज्ञानं तद्वर्गान्तरमूलेन न संभवतीत्यतो दृग्गर्भसूत्रयोरैक्यादित्याद्यर्धसूचितानुपातेन तयोरानयनमाह—परलम्बनेति । क्षितिजे लम्बनस्य परमत्वेन तत्र त्रिज्यातुल्य-दृग्ज्यायाः सत्त्वात्त्रिज्यातुल्यदृग्ज्यया: परमा लम्बनलिप्तास्तदाऽभीष्टदृग्ज्यायाः का इत्यनुपातेन दर्शान्तकालीनसूर्यदृग्ज्यायाः परलम्बनकलाभिर्गुणिता त्रिज्यया भक्तायाः कला लभ्यन्ते ता इत्यर्थः । दृग्लम्बनकला भवन्ति । एवमुक्तानयनप्रकारेण दृव-(ग्)क्षेपतो रविदृग्ज्यास्थाने दृव(ग्)क्षेपग्रहणादित्यर्थः । नतिर्भवति । अस्या दृव(ग्)क्षेपवशादुत्पन्नत्वात् । उभयोर्लम्बनरूपतया खमध्येऽभावाच्च । एतेन भूतलमध्यस्थस्य द्रुष्टुर्भूपृष्ठगस्य वा दृष्टिः स्वाभिमुखं याति समं न लम्बनं तेन मध्याह्ने इति लल्लोक्तम् । क्षिप्त(त्य)र्धमध्योपगतस्य दृष्टिर्द्रष्टुर्महीपृष्ठग-तस्य च । समं स्व(ख)मध्याभिमुखी प्रयाति न लम्बनं तेन भवेद्दिनार्धे इति श्रीपत्युक्तं च निरस्तम् । खमध्यस्थानभिन्नमध्याह्नस्थाने कारणाभावाल्लम्बनाभावानुप-पत्तेः । तथा चोभयोरुक्तप्रकारेण सिद्धेः कृत्यन्तरपदं कोटिरित्यनेन स्फुटलम्बन-ज्ञानं संभवत्येवेति भावः ॥ २५ ॥

ननु तथाऽपि परमलम्बनकलानां ज्ञानादुक्तदोषस्तदवस्थ एवेत्यतः परमलम्ब-नकलाः कारणपूर्वकं प्रतिपादयति—गत्यन्तरस्येति । सूर्यचन्द्रयोर्यत्कलात्मकं गत्य-न्तरं तस्य पञ्चदशांशः परमलम्बनकला भवन्ति । कुत इत्यत आह—गतियोज-नतिथ्यंश इति । गतियोजनानां कल्पकुदिनभक्तखकक्षामितानाम् । पञ्चदशांशो यतो यत्कारणाद्घटच्च(भूव्यां)सार्धमानमुपलभ्यतेऽतस्तदुक्तं युक्तमेव। तथा हि—चक्रं कला-भिरष्टात्रिंशदधिकं चतुस्त्रिंशच्छतं व्यासार्धं तदा सप्ताङ्गनन्दाब्धि(द्वि)मितभूपरिधौ किमित्यनुपाते भूपरिधिबृहत्त्रिज्याघातरूपभाज्यं १७००६५४६ चत्वारिंशदधिकक्रक-लामितहरौ २१६०० चत्वारिंशदधिकचतुर्दशशतेना१४४०पवर्तितौ भाज्य-स्थाने योजनगति ११८५ । ४१ । ४५ । हरस्थाने पञ्चदशेति गतियोजनपञ्च-दशांशस्य भूव्यासार्धत्वसिद्धावर्थात्कलात्मकगतिपञ्चदशांशस्य परमलम्बनकलात्वं परम-लम्बनस्य भूव्यासार्धमितत्वात् । अतः प्रकृते सूर्याच्चन्द्रस्य लम्बितत्वेन तदानय-नार्थं गत्यन्तरपञ्चदशांशग्रहणमुचितमिति । एतन्मध्यममानेन लाघवात्स्वरूपावगमार्थ-मुक्तं स्पष्टगत्यन्तरस्यान्य एवांश इति सूर्यग्रहणाधिकारे विस्तरेण प्रतिपादनादि-त्यलम् ॥ २६ ॥

अथैतत्कलात्मकं लम्बनं तिथिघटीषु विजातीयत्वात्संस्कारानर्हमतस्तद्घटिकात्मकं साधयंस्तत्संस्कृतिस्तिथाविति प्रश्नस्योत्तरं श्लोकाभ्यामाह—स्युर्लम्बनेति । स्फुटलम्ब-नस्य गत्यन्तरोत्पन्नत्वेन गतिकलाभिः षष्टिघटिकास्तदा लम्बनकलाभिः का इत्यनु-

म०टी०—पाते प्रमाणफलयोः फलापवर्तनेन प्रमाणस्थाने गत्यन्तरभागास्तथा च स्फुटलम्बनकलाः सूर्यचन्द्रगत्यन्तरभागैर्भक्ताः फलं लम्बननाड्यः । अनेन गोलस्थितिसिद्धस्फुटलम्बनानयनेन दृङ्नतिमूलकलम्बनानयनसूर्यग्रहणाधिकारोक्तमुपपद्यते । तथा हि—गत्यन्तरभागानां मध्यमत्वेनाङ्गीकारात्परलम्बनकलानां घटिकाश्चत्वार(तत्र)स्ताभिर्दृग्लम्बननत्योर्ज्ञानार्थं रविदृग्ज्यादृक्क्षेपौ (पौ) गुणितौ त्रिज्याभक्तौ फलयोर्वर्गान्तरमूलं दृङ्नतित्वेन प्रकल्प्यावशिष्टं गुणहारक्रियाकरणेन स्फुटं लम्बनमथवा गुणहरयोर्गुणापवर्तनेन सिद्धत्रिज्याचतुर्थांशमितहरेण दृग्ज्यादृक्क्षेपयोर्भक्तयोर्वर्गान्तरमूलं स्फुटलम्बनं घटिकात्मकमित्यादीति प्रश्नोत्तरभूतां लम्बनसंस्कारोपपत्तिमाह—प्रागित्यादि । यतः । कारणात । शीघ्रं शीघ्रगतिग्रहे चन्द्रे । अग्रगे । मन्दगतिग्रहात्सूर्यादग्रिमभागगतेर्युतिरेकसूत्रस्थत्वरूपा । याता पूर्वं जातेत्यर्थः । पश्चाद्भागस्थे तु गम्या । अग्रिमकाले युतिर्भविष्यति । तत्तस्माद्धेतोः क्रमेण प्राक् । त्रिभोनलग्नस्थानात्पूर्वकपाले । त्रिभोनलग्नाधिकरवावित्यर्थः । तिथौ दर्शान्तघटिकासु लम्बनं घटिकात्मकस्फुटलम्बनं दर्शान्तयुतिकालान्तररूपम् । ऋणं हीनं क्रियते । पश्चात् । त्रिभोनलग्नस्थानात्पश्चिमकपाले । त्रिभोनलग्नादल्परवावित्यर्थः । धनं युतं क्रियते । भूपृष्ठगतसूत्रस्थत्वरूपयुतिकालज्ञानार्थम् । ननु पूर्वापरकपालयोश्चन्द्रस्य सूर्यादग्रिमं पश्चाद्भागस्थत्वं कुत इत्यत आह—प्रागिति । प्राक् । त्रिभोनलग्नाधिकरवौ । सूर्यात्सकाशाच्चन्द्रश्चिह्नात्मकः । दर्शान्तकाले । अग्रतोऽग्रिमभागे । क्रान्तिवृत्ते राशिक्रमानुरुद्धमार्गे विलम्बिते । लम्बितत्वमाप्तः पश्चात् । त्रिभोनलग्नाल्परवौ । पृष्ठे क्रान्तिवृत्ते राशिक्रमानुरुद्धमार्गेण सूर्यात्पश्चिमभागे लंबितः । अतः पूर्वापरकपालयोर्युतिकालस्य गतगम्यत्वं सूपपन्नम् । चन्द्रस्याधोलम्बनादिति भावः ॥ २८ ॥

अथ तत्संस्कृतिर्बाणे किमित्यस्य प्रश्नस्योत्तरमाह—याम्योत्तरमिति । चन्द्रार्कबिम्बयोर्याम्योत्तरं पदं शरस्तावदन्तरं शशिसूर्ययोर्नतिस्तथा तया तस्मात्संस्कृतः स्यात्स्फुटः शर इति । चन्द्रार्कबिम्बयोर्याम्योत्तरं यदन्तरं तावन्मितमेव शरस्तयोः क्रमेण क्रान्तिविक्षेपवृत्तयोरवस्थानात् । नतिस्तथा । उक्तरीत्या सूर्यचन्द्रयोर्याम्योत्तरान्तररूपा तस्मात् । उभयोर्याम्योत्तरान्तररूपत्वादित्यर्थः । तथा । नत्याः शरः संस्कृतः सूर्यग्रहणोक्तरीत्या । स्फुटः । भूपृष्ठसूत्रसक्तचन्द्रगोलकदेशाच्चन्द्रबिम्बपर्यन्तं याम्योत्तररूपः सूर्यग्रहणगणितक्रियोपयुक्तः स्यात् ॥ २९ ॥

अथ वलनवासनामाह—

> तुलाजाद्योर्हि संपाते विषुवत्क्रान्तिवृत्तयोः ।
> स्यातां याम्योत्तरे भिन्ने परक्रान्त्यन्तरे च ते ॥ ३० ॥
> आयनं वलनं तत्र जिनांशज्यासमं ततः ।
> एकैवाऽऽयनसंधौ तु तयोः स्याद्दक्षिणोत्तरा ॥ ३१ ॥

एकैव तद्वशात्प्राची तत्र नो वलनं ततः ।
तदन्तरेऽनुपातेन खेटकोटिक्रमज्यका ॥ ३२ ॥
जिनज्याघ्नी द्युजीवाप्ताऽऽयनदिग्वलनं भवेत् ।
एवमेव हि संपाते विषुवत्समवृत्तयोः ॥ ३३ ॥
उन्मण्डलं भवेत्तत्र विषुवद्दक्षिणोत्तरा ।
क्षितिजं समवृत्तस्य पलज्या च तदन्तरम् ॥ ३४ ॥
क्षितिजेऽक्षज्यया तुल्यमक्षजं वलनं ततः ।
तयोरेकैव याम्योदङ्न मध्ये वलनं ततः ॥ ३५ ॥
नतक्रमज्यया साध्यमन्तरे त्वनुपाततः ।
नतं खाङ्काहतं भक्तं द्युदलेनाऽऽप्तभागकैः ॥ ३६ ॥
क्रमज्याऽक्षज्यया क्षुण्णा द्युज्याभक्ताक्षजं भवेत् ।
प्राक्सौम्यं पश्चिमे याम्यं तच्चापैक्यान्तरात्स्फुटम् ॥३७॥
एवमेव च संपातो यः क्रान्तिसमवृत्तयोः ।
परमं तत्र तत्कालवलनैक्यान्तरं स्फुटम् ॥ ३८ ॥
अग्रतः पृष्ठतस्तस्मात्क्रान्तिवृत्ते त्रिभेऽन्तरे ।
तयोर्याम्योत्तरैकत्वात्तत्र नो वलनं स्फुटम् ॥ ३९ ॥
न स्पष्टवलनाभावस्तत्र स्यादुत्क्रमज्यया ।
क्रमज्यया ततः कार्यं दार्ढ्यार्थं कथ्यते पुनः ॥ ४० ॥
सर्वतः क्रान्तिसूत्राणां ध्रुवे योगो भवेद्यतः ॥
विषुवन्मण्डलेप्राच्यां ध्रुवे याम्या तथोत्तरा ॥ ४१ ॥
सर्वतः क्षेपसूत्राणां ध्रुवाज्जिनलवान्तरे ।
योगः कदम्बसंज्ञोऽयं ज्ञेयो वलनबोधकृत् ॥ ४२ ॥
तत्रापमण्डलप्राच्या याम्या सौम्या च दिक् सदा ।
कदम्बभ्रमवृत्तं च बध्नीयात्परितो ध्रुवात् ॥ ४३ ॥
गोले तु जिनतुल्यांशैस्तत्र ज्या क्रान्तिशिञ्जिनी ।
सर्वतः समवृत्ताच्च याम्योदक्कुजसंगमे ॥ ४४ ॥

तत्तिर्यग्गतसूत्राणां योगः स समसंज्ञकः ।
समध्रुवकदम्बानामुपरि द्युचरान्नयेत् ॥ ४५ ॥
सूत्राणि वृत्तरूपाणि वलनानि तदन्तरे ।
अक्षजं वलनं मध्ये स्यात्समध्रुवसूत्रयोः ॥ ४६ ॥
कदम्बध्रुवसूत्रान्तरायनं च त्रिभे ग्रहात् ।
कदम्बसमसूत्रान्तः स्फुटं सर्वादिशां च तत् ॥ ४७ ॥
अथवा परितः खेटात्खाङ्कभागान्तरे न्यसेत् ।
त्रिज्यावृत्तं ततस्तत्र विषुवत्समवृत्तयोः ॥ ४८ ॥
मध्येऽक्षवलनं विद्याद्विषुवत्क्रान्तिवृत्तयोः ।
अन्तरं चाऽऽयनं क्रान्तिसमवृत्तान्तरे स्फुटम् ॥ ४९ ॥
तत्रापमण्डलं प्राची तस्या याम्योत्तरः शरः ।
वलनानयने क्षेपः क्षिप्तो यैस्ते कुबुद्धयः ॥ ५० ॥
नक्रादिश्च कदम्बश्च स्यातां याम्योत्तरे समम् ।
आयनं वलनं तस्मान्नाऽऽयनादौ प्रजायते ॥ ५१ ॥
ततो भ्रमति गोले स मकरादिर्यथा यथा ।
तथा तथा भ्रमत्येष कदम्बो निजमण्डले ॥ ५२ ॥
कुम्भादावथ मीनादौ याम्योदग्वलयस्थिते ।
जायते वलनं तद्यत्सौम्यसूत्रकदम्बयोः ॥ ५३ ॥
अन्तरं शिञ्जिनीरूपं कदम्बभ्रममण्डले ।
अयनाद्गतकालांशक्रमक्रान्तिज्यका हि सा ॥ ५४ ॥
उत्क्रमज्या यतो बाणः शिञ्जिनी तु क्रमज्यका ।
सत्रिभार्कोत्क्रमक्रान्तिज्यातो वलनमायनम् ॥ ५५ ॥
यैरुक्तमुत्क्रमक्रान्त्या भ्रान्त्या तैर्नाशितं हि तत् ।
युक्त्याऽनयैव विज्ञेयमक्षजं च क्रमज्यया ॥ ५६ ॥
परोक्तेरन्यथा ब्रूयाद्यः परान्न प्रदूषयेत् ।
तस्यैव दूषणं तद्धि न दोषोऽतोऽन्यदूषणे ॥ ५७ ॥
उत्क्रमज्यानिरासोऽयमन्यथा वाऽथ कथ्यते ।
जिनांशैर्जिनवृत्ताख्यं कदम्बात्परितो न्यसेत् ॥ ५८ ॥

क्रान्तियाम्योत्तरं वृत्तं कदम्बद्वयकीलयोः ।
प्रोतं कृत्वा चलं न्यस्तं द्वंद्वान्ते स्याद्ध्रुवोपरि ॥ ५९ ॥
द्वंद्वान्ताच्चाल्यतेंऽशैर्यैस्तैरेव चलति ध्रुवात् ।
जिनवृत्ते तदंशानां तत्र ज्या क्रान्तिशिञ्जिनी ॥ ६० ॥
आयनं सैव वलनं द्युज्याग्रे जायते ग्रहात् ।
ग्रहध्रुवान्तरे यस्माद्द्युज्याचापांशकाः सदा ॥ ६१ ॥
त्रिज्यावृत्ते यतो देयं तत्रातः परिणाम्यते ।
एवमक्षांशकैर्वृत्तं समाख्यात्परितो न्यसेत् ॥ ६२ ॥
समकीलकयोः प्रोतं तथा याम्योत्तरं चलम् ।
तत्तत्खेटोपरि न्यस्तं यैरंशैः खार्धतो नतम् ॥ ६३ ॥
समवृत्तेऽक्षवृत्ते च तैरेव स्यान्नतं ध्रुवात् ।
समवृत्तनतांशज्याऽक्षज्यापरिणताक्षजम् ॥ ६४ ॥
द्युज्याग्रे वलनं प्राग्वत्त्रिज्याग्रे परिणाम्यते ।
उपपत्त्याऽनया सम्यक् समवृत्तनतांशजम् ॥ ६५ ॥
वलनं स्यात्तथा वक्ष्ये स्वाहोरात्रनतादपि ।
अग्रानृतलयोर्योगः समदिक्त्वेऽन्यथाऽन्तरम् ॥ ६६ ॥
तत्त्रिज्यावर्गविश्लेषपदभक्ताक्षशिञ्जिनी ।
नतासुदोर्ज्यया क्षुण्णा वलनं पलजं स्फुटम् ॥ ६७ ॥
नतं खाङ्काहतं भक्तं द्युदलेनाऽऽप्तभागकैः ।
क्रमज्याऽक्षज्यया क्षुण्णा स्थूलं वा द्युज्यया हृता ॥ ६८ ॥
द्युज्यावृत्तापवृत्तैक्ये न्यसेद्वा रविमण्डलम् ।
बिम्बाग्रे वलनं तद्यदन्तरं वृत्तयोस्तयोः ॥ ६९ ॥
बिम्बान्तबिम्बमध्योत्थक्रान्तिमौर्व्योस्तदन्तरम् ।
अर्कदोर्भोग्यखण्डघ्नं बिम्बार्धं तत्त्वदस्रहृत् ॥ ७० ॥
जिनज्याघ्नं त्रिभज्याप्तमेवं स्यादन्तरं हि तत् ।
बिम्बार्धहृत्त्रिभज्याघ्नमेवं त्रिज्यागतं भवेत् ॥ ७१ ॥
गुणहारकबिम्बार्धत्रिज्यानाशे कृते सति ।
भोग्यखण्डं जिनांशज्यागुणं तत्त्वाश्विभाजितम् ॥ ७२ ॥

सत्रिभार्कोत्क्रमक्रान्तेस्तत्तुल्यं जायतेऽथवा।
क्रमक्रान्तेरिदं वीक्ष्य भ्रान्तिं त्यजत बालिशाः॥ ७३ ॥
नामितं छत्रवद्बिम्बं तिर्यक् क्रान्तिस्तु सा समा।
अत्र द्युजानुपातो यस्तत्तिर्यक्करणाय सः॥ ७४ ॥

अथ वलनेषु दृक्कर्माणि चोत्क्रमज्यानिराकरणाय मूलसूत्रेऽपि बहूक्तं तथाऽपि किंचिदिहोच्यते। विषुवद्वृत्तं समवृत्तं प्रकल्प्य दक्षिणोत्तरवृत्तस्थे ग्रह आयनवलनस्योपपत्तिप्रतीत्यर्थं पृथग्दर्शयेत्। अपमण्डलप्राच्यपराया एकः कदम्बो याम्याऽन्यः सौम्या दिक्। एवं विषुवद्वृत्तप्राच्यपराया ध्रुवौ। यदा मकरादिर्याम्योत्तरवृत्ते तदैव कदम्बोऽपि। अतो विषुवत्क्रान्तिवृत्तयोरेकैव याम्योदक्। तथा दक्षिणोत्तरवृत्तस्य कुम्भादेश्च मध्ये स्वाहोरात्रवृत्ते पञ्चगुणाङ्कचन्द्रा १९३५ असवो वर्तन्ते। ते षड्भ्युद्धृताः कालांशाः स्युः ३२। १५। अथ कुम्भादिर्यावद्दक्षिणोत्तरवृत्तं नीयते तावत् कदम्बो निजमण्डले चक्रांशाङ्किते तावद्भिरेव कालांशै ३२। १५ र्दक्षिणोत्तरवृत्तसंपातात्प्रत्यगवलम्बते। कदम्बयाम्योत्तरसूत्रयोरन्तरं वलनम्। सा च तेषामंशानां कदम्बवृत्ते ज्या। अतः क्रमज्या। उत्क्रमज्या तु बाणरूपा भवति। कदम्बवृत्ते या ज्या सा क्रान्तिज्या। अतस्तेषामंशानां क्रमक्रान्तिज्या वलनम्। अथवैकराशेः क्रमक्रान्तिज्या त्रिज्यागुणा द्युज्याहृता तथाऽपि सैव भवति।

अथवाऽन्यप्रकारेणोत्क्रमज्यानिराकरणं द्युज्यानुपातश्च प्रतिपाद्यते। क्रान्तिवृत्तेऽर्कस्थानेऽर्कबिम्बं मुद्रिकाकारं विन्यस्य बिम्बपरिधौ यत्र स्वाहोरात्रवृत्तं लग्नं यत्र च क्रान्तिवृत्तं तयोरन्तरं यद्दक्षिणोत्तरं तत्तत्र बिम्बे प्राच्यपरयोर्वलनम्। तच्चार्ककान्तेर्बिम्बार्धकलायुतस्यार्कस्य क्रान्तेश्चान्तरम्। अतस्तस्याऽऽनयनम्। रविदोर्ज्यायां क्रियमाणायां यद्भोग्यखण्डं तेन मानार्धकला गुण्याः। शरद्विदस्रै २२५ र्भाज्याः। फलं दोर्ज्ययोरन्तरं स्यात्। तत्र तावत्स्फुटभोग्यखण्डज्ञानायानुपातः। यदि त्रिज्यातुल्यायां कोटौ प्रथमं ज्यार्धं शरद्विदस्रा भोग्यखण्डं तदाऽभिमतायामस्यां किमिति। फलं स्फुटं भोग्यखण्डम्। तेन गुणितं बिम्बार्धं शरद्विदस्रैर्भाज्यम्। एवं स्थिते शरद्विदस्रमितयोर्गुणहरयोर्नाशे कृते बिम्बार्धस्य कोटिज्या गुणस्त्रिज्या हरः। फलं दोर्ज्ययोरन्तरम्। ततः क्रान्त्यर्थमनुपातः।

यदि त्रिज्यया जिनज्या लभ्यते तदाऽनेन दोर्ज्यान्तरेण किमिति । फलं क्रान्त्य-न्तरम् । तद्बिम्बव्यासार्धवृत्ते वलनम् । अथान्योऽनुपातः । यदि बिम्बव्यासार्ध-वृत्त एतावद्वलनं तदा त्रिज्याव्यासार्धवृत्ते किमिति । अत्र त्रिज्यातुल्ययोर्गुणहर-योस्तथा बिम्बार्धमितयोश्च तुल्यत्वान्नाशे कृते कोटिज्याया जिनांशज्या गुण-स्त्रिज्याहरः । फलं कोटिक्रमक्रान्तिज्या । तत् त्रिज्यावृत्ते वलनम् । एवं विषुवद्वृ-त्तस्थित एव ग्रहे यतो भूमध्यात्खस्वस्तिकस्थबिम्बमध्यं प्रति यत्सूत्रं नीयते तत्त्रिज्यासूत्रं दण्डवत् । तदुपरिस्थं बिम्बं छत्रवत् समन्तात् सममेव । यत्तत्परितस्त्रिज्यावृत्तं यत्र च वलनज्या देया तदपि भूसममेव स्थितम् । अतस्तत्र यथागतमेव वलनम् । यदा किल मेषान्ते ग्रहस्तदा तत्क्रान्त्या खस्व-स्तिकादुत्तरे नतं बिम्बं स्यात् । त्रिज्यासूत्रं तदा कर्णरूपम् । बिम्बमध्याच्च लम्बसूत्रं ध्रुवयष्ट्यन्तं द्युज्या । सा तत्र कोटिः । क्रान्तिज्या भुजः । यथा किंचित्कर्णस्थित्या धृते दण्डे छत्रमपि तत्स्पर्धिन्यां दिशि कर्णरूपं भवति । तत्र वलनज्ययाऽपि कर्णरूपिण्या भवितव्यम् । यत्पूर्वमानीतं क्रान्त्यन्तरं लम्ब-सूत्रप्रतिस्पर्धि तत्कोटिरूपं जातम् । तस्य कर्णकरणायानुपातः । यदि द्युज्या-कोट्या त्रिज्या कर्णस्तदाऽनया किमिति । पूर्वं कोटिज्याया जिनज्या गुणस्त्रिज्या हरः । इदानीं त्रिज्या गुणो द्युज्या हरः । अत्रापि त्रिज्यातुल्ययोर्गुणहरयोर्नाशे कृते कोटिज्या जिनज्यागुणा द्युज्यया भक्ता वलनं स्यादित्युपपन्नम् ।

युक्त्याऽनयैव विज्ञेयमक्षजं च क्रमज्ययेति । यथाऽयनवलनज्ञानार्थं ध्रुवात् परितो जिनभागैः कदम्बभ्रमवृत्तं निबद्धं तथा याम्योत्तरक्षितिजयोर्यः संपातः स समसंज्ञकः । तस्मादप्यक्षांशैः परितोऽक्षवलनज्ञानार्थं वृत्तं बध्नीयात् । तत् किलाक्षवलयसंज्ञम् । तदपि भांशैरङ्क्यम् । तत्राक्षवलनोपपत्तिर्दर्शनीया । तद्यथा । मध्याह्नेऽर्कातसमचिह्नं प्रति नीयमानं वृत्ताकारं सूत्रं ध्रुवचिह्नलग्नं याति । अतस्तत्र विषुवत्समवृत्तयोरेकैव याम्योत्तरा । वलनाभाव इत्यर्थः । अथ यदि दिनार्धान्नतं सूर्यं कृत्वा समचिह्नात् सूर्यं प्रति नीयमानं सूत्रं यत्र सममण्डले लगति तत्खस्वस्तिकयोर्मध्ये यावन्तोंऽशास्तावन्त एवाक्षवृत्ते समसू-त्रध्रुवयोर्मध्ये भवन्ति । यतस्तत्समवृत्तानुकारं बद्धम् । तेषां भागानामक्षवलये यावती क्रमज्या तावदेव समसूत्रध्रुवयोरन्तरम् । अथ क्षितिजस्थेऽर्के क्षितिजमेव

समसूत्रम् । तत्राक्षवृत्ते समवृत्ते च नवतिर्नतांशाः। तेषां ज्याऽक्षवलयेऽक्षज्यातुल्या स्यात् । अतः सममण्डलगतैर्नतांशैर्वलनं साधयितुं युज्यते । ते तु महायासेन ज्ञायन्ते । न तु सुखेन । अतस्तज्ज्ञानार्थं स्थूलोऽनुपातः सुखार्थं कृतः । यदि दिनार्धतुल्येन स्वाहोरात्रनतेन नवतिः सममण्डलनतांशा लभ्यन्ते तदेष्टेन किमिति । लब्धनतांशानां या क्रमज्या साऽक्षज्यावृत्ते परिणाम्यते । यदि त्रिज्यावृत्त एतावती ज्या तदाऽक्षज्यावृत्ते कियतीति । लब्धं किल वलनज्या स्यात् । परं सा द्युज्याग्रे न त्रिज्याग्रे । यतः समसूत्रध्रुवयोरन्तरं तत् । ग्रहध्रुवयोर्मध्ये द्युज्याचापांशा एव वर्तन्ते । यदि द्युज्यावृत्त एतावती तदा त्रिज्यावृत्ते कियतीति । एवं सति पूर्वत्रैराशिके त्रिज्या हरः । इदानीं गुणः । तुल्यत्वात्तयोर्नाशे कृते नतांशज्याया अक्षज्या गुणो द्युज्या हरः । फलं स्थूला वलनज्या स्यात् ।

अथ सूक्ष्माऽप्युच्यते । ग्रहणकालेऽर्कस्य शङ्कुः शङ्कुतलमग्रा च साध्या । अग्राशङ्कुतलयोः समदिशोरैक्यमन्यथाऽन्तरं स किल बाहुः पूर्वं प्रतिपादित एव । ग्रहसमवृत्तयोरन्तरं ज्यारूपं दक्षिणोत्तरं बाहुतुल्यं स्यात् । तथा विषुवद्वृत्तादुत्तरतो दक्षिणतो वा क्रान्तिज्यान्तरे द्युज्यावृत्तं तथा समवृत्तादपि बाहुवशादुत्तरतो दक्षिणतो वा बाहुतुल्येऽन्तर उपवृत्तं कल्प्यम् । तदपि भांशैरङ्क्यम् । बाहुवर्गोनत्रिज्यावर्गस्य पदं तस्मिन् वृत्ते द्युज्यावद्व्यासार्धम् । अथ द्युज्यावृत्तोपवृत्तयोर्यौ प्राक्पश्चात्संपातौ तयोर्जीवावद्यत् सूत्रं निबध्यते तस्यार्धमुपवृत्ते नतांशानां ज्या । सैवाहोरात्रवृत्तनतांशानां भुजज्या । अथ तदानयनम् । नतासूनां या भुजजीवा सा द्युज्यावृत्ते परिणाम्यते । यदि त्रिज्यावृत्त एतावती तदा द्युज्यावृत्ते कियतीति । एवमुपवृत्तनतांशज्या भवति । ततो यद्युपवृत्तव्यासार्धे एतावती तदाऽक्षज्याव्यासार्धे कियतीति । ततो द्युज्याग्र एतावती वलनज्या तदा त्रिज्याग्रे कियतीति । अत्र प्रथमेऽनुपाते त्रिज्या हरो द्युज्या गुणः । तृतीयेऽनुपाते त्रिज्या गुणो द्युज्या हरोऽतस्तुल्यत्वात्तयोर्नाशे कृते नतासूनां भुजज्याऽक्षजीवया गुणितोपवृत्तव्यासार्धेन भक्ता सा सूक्ष्मा वलनज्या स्यात् । अत उक्तमग्रानुतलयोर्योग इत्यादि ।

अथ दृष्टान्तः । यत्र किल वृषभान्तक्रान्तितुल्योऽक्षः २० । ३८ । तत्र वृषभान्तस्थोऽर्को दिनार्धे खस्वस्तिके भवति । तदा क्रान्तिवृत्तं दृङ्मण्डलाकारं

स्यात् । सत्रिगृहोऽर्कों राशिपञ्चकं सिंहान्तः । स च तदा क्षितिजे वर्तते । तत्प्राच्यपरयोरन्तरं क्षितिजे प्रत्यक्षं वलनं दृश्यते । सा च सिंहान्तस्याग्रा । तत् कथं सत्रिगृहार्कोत्क्रमक्रान्तिर्वलनम् । अतोऽसत् । अस्मदानयनं विना नेदमप्रारूपं वलनमुत्पद्यत इत्यर्थः ।

अथान्यो महान् दृष्टान्तः । यत्र देशे षट्षष्टिभागा ६६ अक्षस्तत्र मेषादौ क्षितिजस्थे सर्वेऽपि राशयः समकालमेव क्षितिजस्था भवन्ति । तदा क्रान्तिवृत्तमेव क्षितिजं भवतीत्यर्थः । तत्र मेषादौ वृषभादौ मिथुनादौ वा स्थिते रवौ परमं त्रिज्यातुल्यमेव स्फुटं वलनं स्यात् । यतः क्रान्तिवृत्तप्राच्युत्तरा जाता । तथा विक्षेपाभावे सति तदा रवेर्दक्षिणस्यां दिशि स्पर्शः । चन्द्रस्योत्तरस्यामित्यर्थः । एतदुक्तं भवति । तत्र देशे तस्मिन् काले तस्य त्रिज्यातुल्यस्य वलनस्यान्यथानुपपत्त्याऽस्मदीयमेव वलनानयनं समीचीनम् । तत्र देशेऽक्षज्या ३१४०। मेषादिगे रवौ द्युज्या ३४३८ । चरज्यासवः ० । क्षितिजस्थेऽर्के नतघटिकाः १५ । आयनवलनचापांशाः २४ । आक्षवलनचापांशाः-६६ । स्फुटवलनस्य चापांशाः ९० । वृषादिगे रवौ द्युज्या ३३६६ । चरज्यासवः १६७० । नतघटिकाः १९ । ३८ । आयनवलनचापांशाः २१ । ४ । अक्षजस्य ६८ । ५६ । स्फुटवलनस्य चापांशाः ९० । मिथुनादिगे द्युज्या ३२१८ । चरासवः ३४६५ । नतघटिकाः २४ । ३७ । आयनवलनांशाः १२ । ३२ । अक्षजस्य ७७ । २८ । स्फुटस्य ९० । एवं सर्वत्र ।

अत एव प्रतिवादिनं प्रत्याह—

यत् खस्वस्तिकगे रवौ भवलये दृग्वृत्तवत् संस्थिते
प्रत्यक्षं वलनं कुजे त्रिभयुतार्काग्रासमं दृश्यते ।
त्वं चेदुत्क्रमजीवयाऽऽनयसि तत्तादृक् सखे गोलविन्-
मन्ये तर्ह्यमलं तदेव वलनं धीवृद्धिदाद्योदितम् ॥
यत्राक्षोऽङ्गरसा लवा दिनमणेस्तत्रोदयं गच्छतो
मेषे वा वृषभेऽपि वाऽप्यनिमिषे कुम्भे स्थितस्यापि वा ।
स्पर्शो दक्षिणतस्तदा क्षितिजवत् स्यात् क्रान्तिवृत्तं यत-
स्तद् ब्रूह्युत्क्रमजीवयाऽत्र वलनं व्यासार्धतुल्यं कथम् ॥

अनेनैवोत्क्रमज्यानिराकरणेन दृक्कर्मापि क्रमज्यया साध्यम् । वलनमूलत्वाद्दृक्कर्मणोऽनयोरेकैव वासना ।

इति श्रीभास्करीये सिद्धान्तशिरोमणिगोलवासनाभाष्ये मिताक्षरे वलनवासना ॥

म०टी०— स्यादेतत् । पश्चाद्भागादित्यादिना पूर्वाभिमुखो गच्छन्नित्यादिना च सूर्यचन्द्रयोः स्पर्शमोक्षदिङ्नियम उक्तस्त्वयुक्तः । ग्रहणाधिकारे वलनदानोक्त्या तदसिद्धेरित्यतो वलनदानस्योपपत्तिसूचनार्थं वलनस्वरूपं वलनानयनोपपत्त्या विवक्षुः प्रथममसंगतोक्तिपरिहारार्थं फक्किकया वलनवासनां प्रतिजानीते—अथ वलनवासनेति । अथानन्तरम् । उपोद्घातसंगत्या । वलनस्वरूपं निर्णीयत इत्यर्थः । प्रतिज्ञातमेवानुष्टुभैकेनाऽऽह—तुलाजाद्योरिति । अथ ग्रहणाधिकारे वलनस्याक्षायनवलनद्वयसंस्कारतयोक्तत्वादक्षायनवलनद्वयस्वरूपं निरूपणीयम् । तत्राक्षवलनस्य प्रतिदेशं भिन्नत्वात्सर्वदेशावच्छेदेनाभिन्नत्वमायनवलनमनन्तरोक्तं लाघवादत्र यत्प्रथमं स्वरूपनिर्णयद्वारा निरूपितं तत्रापि तदानयनोपपत्त्यवगमार्थमायनवलनस्वरूपकथनपूर्वकं परमायनवलनस्थानज्ञानमाह—तुलाजाद्योरिति । कल्प्यतुलादि । मेषादिप्रदेशयोर्विषुवद्वृत्तक्रान्तिवृत्तयोः । याम्योत्तरे दक्षिणादिशावुत्तरादिशौ च । भिन्ने । पृथक्पृथक्स्याताम् । नैके । तुलाजादिप्रदेशावच्छेदेन क्रान्तिवृत्तस्य ये दक्षिणोत्तरे कदम्बरूपे तद्भिन्ने विषुवद्वृत्तस्य तत्संबन्धिप्रदेशावच्छेदेन ध्रुवरूपे दक्षिणोत्तरे क्रान्तिवृत्तविषुवद्वृत्तयोरेकाकारत्वासंभवादित्यर्थः । तथा च तयोरन्तरमेवाऽऽयनं वलनमिति भावः । ननु तत्तयोरन्तरमेवं कियदित्यत आह—परक्रान्त्यन्तरे इति । ते दक्षिणदिशे उत्तरदिशे च । परमक्रान्तिरन्तरं ययोस्ते इत्यर्थः । चकाराद्वृत्तस्थानयोः पूर्वदिशे पश्चिमदिशे च परक्रान्त्यन्तरेण भिन्ने इत्यर्थः । कुत इत्यतः कारणं सूचयति—हीति । यतः कारणात् । तुलाजादिप्रदेशयोर्विषुवद्वृत्तक्रान्तिवृत्तयोः संपातो भवतीत्यर्थः । तथा च संपातस्थे विषुवद्वृत्तप्रदेशस्य ध्रुवप्रोतवृत्ताकारेण ध्रुवयोर्दक्षिणोत्तरा । तत्संपातस्थक्रान्तिवृत्तप्रदेशस्य मेषतुलाद्यात्मकस्य कदम्बप्रोतवृत्ताकारेण कदम्बयोर्दक्षिणोत्तरेति क्रान्तिवृत्तविषुवद्वृत्तयोरेकाकारत्वासंभवाद्दक्षिणोत्तरदिशे भिन्ने परक्रान्त्यन्तरे एव भवतः । संपातस्थानात्त्रिभान्तरे परमान्तरत्वेनाऽऽयनसंधौ पूर्वदिशोः पश्चिमदिशोश्च परमक्रान्त्यन्तरत्वादिति भावः । फलितमाह—आयनमिति । ततः परक्रान्त्यन्तरत्वात् । तत्र कल्पतुलादौ कल्पमेषादौ चेत्यर्थः । जिनांशज्यासमम् । चतुर्विंशत्यंशानां या ज्या तत्तुल्यम् । परक्रान्तिश्चतुर्विंशत्यंशमितत्वात् । आयनं वलनम् । अयनं गमनं संबन्धि आयनं वृत्तम् । तत्संबन्धि वलनं विषुवद्वृत्तादिग्भ्यः क्रान्तिवृत्तादिशो वलितत्वात् । परिलेखे वलनस्य ज्याकारत्वेन दानोक्तेर्वलनज्यायाः । अत एव । वलनत्वाङ्गीकारात् । अथ तदुपपत्त्यर्थमेव तदभावस्थानज्ञानमाह—एकैवेति । अयनसंधौ संपातात्त्रिभान्तरितप्रदेशे । तयोः क्रान्तिवृत्तविषुवद्वृत्तयोः । दक्षिणा उत्तरा । तुः समुच्चयार्थकचपरः । एका । अभिन्ना । एवकारादयनसंबन्धिप्रदेशावच्छेदेन क्रान्तिवृत्तस्य ये दक्षिणोत्तरे कदम्बरूपे तद्भिन्ने

म०टी०--एवायनसंबन्धितः परक्रान्त्यन्तरितदक्षिणोत्तरस्थितविषुवद्वृत्तदक्षिणोत्तरे ध्रुवरूपे ध्रुवात्कदम्बस्य जिनांशान्ततरत्वेन परितो भ्रमणप्रतिपादनात्क्रान्तिवृत्तविषुवद्वृत्तयोरेकाकारत्वासंभवेन ध्रुवकदम्बयोरेकप्रदेशावस्थानासंभवादित्यसा(स्या)निरासः । कदम्बध्रुवयोरेकप्रदेशावस्थानासंभवेऽपि कदम्बप्रोतध्रुवप्रोतवृत्तयोरैक्यात्पूर्वापरान्तराभावेन तदैक्यसंभवात् । एतदभ्युपगमे प्रमाणमाह--एकैवेति । तद्वशात् । कदम्बध्रुवप्रोतवृत्तयोरैक्यसंबन्धेन तद्दक्षिणोत्तरयोरभिन्नत्ववशादित्यर्थः । प्राची । उपलक्षणात्पश्चिमाऽपि । तयोस्तत्र । एका । अभिन्ना । एवकारादयनसंधितस्त्रिभान्तरितप्रदेशे । विषुवत्क्रान्तिवृत्तयोः संपाते प्राच्योरपरयोश्चैकप्रदेशावस्थानप्रत्यक्षत्वाद्दक्षिणोत्तरस्थानभेदवदत्र स्थानभेदकल्पाज(ल्पनं)बाधितमित्यर्थः । तथा च प्राच्यपरयोरभिन्नत्वात्तदनुरुद्धदक्षिणोत्तरयोरभिन्नत्वं स्वतः सिद्धं वृत्तैक्यसंबन्धेनान्यथानुपपत्त्या स्वीकार्यम् । अन्यथा वस्तुतस्तद्भेदे पूर्वयोस्तदनुरुद्धयोस्तद्भेदप्रत्यक्षत्वापत्तेरिति भावः । फलितमाह--तत्रेति । अयनसंधौ । कल्प्यमकरकर्कयोरित्यर्थः । ततः क्रान्तिविषुवद्वृत्तयोर्दिगैक्यात् । वलनं, आयनवलनम् । नो संभवति । विषुवद्वृत्तदिग्भ्यः क्रान्तिवृत्तदिशामभिन्नत्वेन वलितत्वाभावात् । अथायनवलनस्य परमाभावयोः स्थानं निरूप्य तदुपजीविकां तदानयनोपपत्तिमाह--तदन्तरे इति । तयोर्गोलायनसंध्योरन्तराले । अनुपातेन । अयनसंधितो यथा यथा ग्रहोऽन्तरति तथाऽयनवलनमुत्पद्यत इति ग्रहभोगस्य कल्प्यमेश(षा)द्यवधिकस्यायनसंधितस्तद्भोगज्ञानार्थं सायनग्रहस्य राशित्रययोजनं तद्भुजज्यया वलनोत्पत्तिस्तत्र ग्रहकोटिज्यायाः सत्रिभग्रहभुजज्यातुल्यत्वात्सायनग्रहकोटिज्याऽयनवलनज्ञानार्थं गृहीता । त्रिज्यातुल्यया ग्रहकोटिज्यया जिनांशज्यातुल्या परमायनवलनज्या तदेष्टकोटिज्यया केति द्युज्याग्रे इयं त्रिज्याग्रे केति द्युज्यानुपातस्याग्रे समर्थितत्वात्त्रिज्ययोर्नाशादनुपातद्वयफलितेन । खेटकोटिक्रमज्यका । अग्रोत्क्रमज्यानिरासार्थं क्रमपदम् । चतुर्विंशत्यंशानां ज्यया(या) गुणिता द्युज्यया भक्ता फलमयनदिक्कमायनम् । ग्रहणाधिकारोक्तं सिद्धं भवेत् । ग्रहणाधिकारोक्तमायनं वलनमनुपाताभ्यां सूपपन्नमिति भावः । अथाक्षवलनानयनोपपत्त्यर्थं परमस्थानमाक्षवलनस्याऽऽह--एवमिति । विषुवत्समवृत्तयोः संपाते । एवम् । यथा विषुवत्क्रान्तिवृत्तसंपाते आयनं वलनं परमं तथाऽत्राक्षवलनं परममित्यर्थः । एवकारात्तदुक्तान्यरीतिव्युदासः । कुत इत्यतो विशदयति--उन्मण्डलमिति । पूर्वश्लोकोत्तरार्धस्थं हीत्यव्ययमत्रान्वेति । ननु पूर्वं यतः कारणात् तत्र विषुवत्समवृत्तसंपाते । उन्मण्डलम् । विषुवद्दक्षिणोत्तरा । संपातस्थविषुवद्वृत्तप्रदेशस्य दक्षिणोत्तरा वृत्ते भवेत् । तत्र ध्रुवप्रोतवृत्तस्य तदभिन्नत्वात् । समवृत्तसंधानुरूपसमशेत(?)वृत्तस्य तदाकारत्वात् । विषुववृत्तस्य ध्रुवयोर्दक्षिणोत्तरा । समवृत्तस्य

म०टी०—समयोर्दक्षिणोत्तरेति तात्पर्यार्थः । तदन्तरमाक्षं वलनमिति भावः । तत्किंयद्वत आह—पलज्येति । तदन्तरम् । तयोर्दक्षिणयोरुत्तरयोश्चान्तरम् । अर्धज्यारूपेणाक्षज्या । चकारात्संपातस्थसमविषुवद्वृत्तप्रदेशयोस्त्रिभान्तरितप्राच्योरपरयोश्चान्तरमक्षज्येत्यर्थः । फलितमाह—क्षितिज इति । ततस्तद्दिशोः पलज्यान्तरत्वादित्यर्थः । क्षितिजे क्षितिजस्थे ग्रहे । यत्र तत्रावस्थितस्याप्येकवृत्तसंबन्धेन संपातस्थत्वाभ्युपगमात् । अक्षज्यया समक्षोत्पन्नं वलनम् । समवृत्तस्याक्षभेदेन भेदात्तद्दिग्भ्यो(ग्भ्यो)विषुवद्वृत्तादिशां वलितत्वादाक्षं वलनं तत्र परममित्यर्थः । आक्षवलनाभावस्थलमाह—तयोरिति । मध्ये । याम्योत्तरवृत्तस्थे ग्रहे । तयोरेकवृत्तसंबन्धेन याम्योत्तरवृत्तस्थयोर्विषुवत्समवृत्तप्रदेशयोरित्यर्थः । यतः कारणाद्दक्षिणोत्तरा च । एका । अभिन्ना । अत्राप्येवकारस्तद्दक्षिणोत्तरयोरेकावस्थानाभावाद्भिन्नत्वं तन्निरासार्थः । समध्रुवप्रोतव(वृत्त)प्रोतयोरैक्येन पूर्वापरान्तराभावात्तदभिन्नत्वाङ्गीकारात्तत्प्राच्योरभिन्नत्वेन दर्शनाच्च । ततः कारणात्तत्र वलनमाक्षवलनं न संभवति । समवृत्तादिग्भ्यो विषुवद्वृत्तादिशां तत्राभिन्नत्वेन वलितत्वासंभवात् । अक्षवलनानयनोपपत्तिमाह—नतक्रमज्ययेति । तुकारादुदयमध्यान्यतरमध्याह्नकालयोरित्यर्थः । अन्तराले । नतक्रमज्यया । मध्याह्ने नताभावादाक्षवलनाभावादुदयास्तकालयोर्नतस्य परमत्वादाक्षवलनपरमत्वाच्च नतकालस्य क्रमज्यया । अत्र क्रमपदमुत्क्रमज्यावारणार्थम् । वलनमनुपाततः । त्रिज्यातुल्यया । नतकालज्ययाऽक्षज्यातुल्यमाक्षवलनं तदेष्टनतज्यया किमिति द्युज्याग्रे इदं त्रिज्याग्रे किमिति द्युज्यानुपातस्याग्रे समर्थितत्वादनुपातद्वयफलितेनाऽऽनयनेन ग्रहणाधिकारोक्तेन साध्यम् । तत्कथं फलितमानयनमिति ग्रहणाधिकारोक्तमनुवदति—नतादिति । नतकालस्य भागज्ञानं विना ज्याकरणस्याशक्यत्वात्प्रथमं दिनार्धतुल्यकालेन सममण्डलनवत्यंशास्तदेष्टनतकालेन के इत्यनुपातेन नतं भवति । गुणं दिनार्धेन भक्तमाप्ता नतभागास्तैः क्रमज्या तेषां क्रमज्या । अत्रापि क्रमपदमुत्क्रमज्यानिवारकम् । अक्षज्यया गुण्या द्युज्यया भक्ता फलं प्राङ्नतेरुत्तरादिकं पश्चिमनतेर्दक्षिणदिक्कमक्षोत्पन्नं वलनं भवेत् । अथोपजीव्यवलनद्वयमुक्त्वोपजीवकं मुख्यमाह—तद्दिति । तयोरायनाक्षवलनयोर्ज्यात्मकयोश्चापे वृत्तगते वलने तयोरैक्यान्तरात् । समदिशि योगो भिन्नदिश्यन्तरमिति ग्रहणाधिकारोक्तसंस्कारादित्यर्थः । स्फुटं मुख्यं वृत्तगतं वलनं भवति । तथा च पश्चाद्भागादित्यादिना पूर्वाभिमुखो गच्छन्नित्यादिना च सूर्येन्द्वोः स्पर्शमोक्षदिङ्नियमः क्रान्तिवृत्तदिङ्नियमेनोक्तः । ग्रहभोगस्य तदनुरुद्धत्वात् । स्वदेशे तु सममण्डलदिङ्नियमानुरोधात्तद्दिङ्नियमेनोक्तदिङ्नियमितः । किंत्वत्र दिङ्नियमितः समवृत्तदिग्भ्यः क्रान्तिवृत्तादिशां स्फुटवलनान्तरेण वलितत्वादिति सर्वं साध्वितिं भावः ॥ ३० ॥ ३१ ॥ ३२ ॥ ३३ ॥ ३४ ॥ ३५ ॥ ३६ ॥ ३७ ॥

म०टी० नन्वेवं सममण्डलक्रान्तिवृत्तयोर्दिगन्तरस्य स्फुटवलनत्वादायनानयनरीत्या तदनपेक्षं स्व न्त्रतयाऽऽनयनं लाघवात्कथं न कृतमित्यत आह—एवमेवेति । क्रान्तिसमवृत्तयोः । एवमेव प्रवहानिलभ्रमक्रान्तिवृत्ततया स्थिरसमवृत्ततया च प्रदेशोऽनियतो न विषुवद्वृत्तक्रान्तिवृत्तयोर्भ्रमतोः संपातवत्समवृत्तनिरक्षसमवृत्तयोः स्थिरयोः संपातवद्वा नियत इत्यर्थः । यो यत्प्रदेशे जातः संपातस्तत्र क्रान्तिवृत्तप्रदेशः । तत्कालवलनैक्यान्तरात् । यत्काले समक्रान्तिवृत्तसंपाते ग्रहस्तत्काले आयनाक्षवलनयोः पूर्वोक्तरीत्या साधितयोः समदिशोर्योगाद्भिन्नदिशोरन्तरादित्यर्थः । स्फुटं समक्रान्तिवृत्तदिशोरन्तररूपं वलनं परमं भवति । चकार एवकारार्थे । तेन तत्संपातादन्यत्र ग्रहे स्फुटवलनं परमं नेति सूचितम् । तथा च क्रान्तिसमवृत्तयोः संपातस्यानियतत्वात्तत्स्थपरमवलनस्य नियतसंख्याभावाद्विना पूर्वत्र प्रतिपादितायनाक्षवलने तज्ज्ञानस्याशक्यत्वाच्च तदनपेक्षं स्थ(स्व)तन्त्रमानयनं स्फुटं वलनस्यासंभवीति भावः ॥ ३८ ॥

ननु परमस्य नियतसंख्यात्वनियमात्संपाते स्फुटवलनस्य परमत्वमयुक्तं नियतसंख्याया अभावादित्यत आह—अग्रत इति । तस्मात् । समक्रान्तिवृत्तसंपातात् । क्रान्तिवृत्ते । अग्रतोऽग्रिमभागे । पृष्ठतः पश्चिमभागे । त्रिभेऽन्तरे । त्रिराश्यन्तरितप्रदेशे । स्फुटं मुख्यं वलनं समक्रान्तिवृत्तदिशोरन्तररूपं नो न संभवतीत्यर्थः । अत्र कारणमाह—तयोरिति । तत्र संपातत्रिभान्तरितप्रदेशे । तयोः क्रान्तिसमवृत्तयोर्याम्योत्तरैक्यत्वात् । कदम्बप्रोतसमप्रोतवृत्तरूपयाम्योत्तरवृत्तयोरभिन्नत्वादित्यर्थः । तथा च स्फुटवलनाभावस्य संख्याभावनियतत्वाच्च त्रिभान्तरे स्फुटवलनपरमत्वनिबद्धसंख्यात्वेऽपि दुष्परिहरमन्यथाऽयनाक्षवलया(न)योरुक्तपरमस्थानानुपपत्तिरिति भावः ॥ ३९ ॥

स्यादेतत् । उत्क्रमज्यावारकं क्रमज्यापलं वलनयोरानयने कुतो दत्तम् । क्रमोत्क्रमज्याभ्यां भावा[भा]वयोस्तुल्यत्वादिति मन्दाशङ्कां परिहरन्वक्ष्यमाणवलनस्वरूपादिप्रतिपादनप्रकारान्तरं प्रतिजानीते—न स्पष्टेति । तत्र समक्रान्तिवृत्तसंपातत्रिभान्तरितक्रान्तिवृत्तप्रदेश उत्क्रमज्यया । खेटकोट्युत्क्रमज्यानतांशोत्क्रमज्याभ्यामुक्तरीत्या साधितायनाक्षवलनाभ्याम् । स्पष्टवलनाभावो न स्यात् । तद्वलनयोर्भिन्नदिक्त्वेऽपि तुल्यत्वाभावात् । ततस्तस्माद्धेतोः क्रमज्यया तदुभयमुक्तरीत्या कार्यम् । तयोः समत्वोपलम्भात् । प्रतीतिस्तु धूलीकर्मणा वोपलब्धिस्तथाऽप्यनियमादुपेक्ष्या । अत एव क्रमज्यया ग्रहस्य साक्षात्संबन्धादुक्तदिशा वलने गोले प्रत्यक्षे उत्क्रमज्यायाः साक्षात्संबन्धाभावादानीतवलने गोलबाह्यभूते इत्यवधेयम् ।

म०टी०—ननु तुलाजाद्योरित्यादिभागोले परमाभावात्मके दर्शिते तूत्क्रमज्याङ्गीकारेऽप्यक्षिते मध्येऽप्यनुपातादुक्ते न स्वरूपेणेति वलनस्वरूपानिर्णयात्कथं क्रमज्यया साध्यमुत्क्रमज्यया नेति निर्णयः संगत इत्यत आह—दाढर्यार्थमिति । यद्यपि क्रमज्यायाः सर्वत्र साक्षात्संबन्धेन ग्रहकर्मण्युपयोगादत्रापि क्रमज्यैवान्यथा सर्वत्र ग्रहकर्मणि तदपवाया(दुपयोगा)पत्तेर्वलनस्वरूपस्याप्यनुपातसिद्धत्वादिति निर्णयः सिद्ध एव तथाबुद्धीनां तद्दृढत्वसिद्ध्यर्थः । पुनर्द्वितीयवारं वलनस्वरूपात्क्रमज्यानिराकरणं प्रकारान्तरेण समनन्तरमेव मया प्रतिपाद्यत इत्यर्थः ॥ ४० ॥

अथ प्रतिज्ञातं विवक्षुर्वलनानां समक्रान्तिविषुवद्वृत्तदिगन्तररूपत्वेन सामान्यतो ज्ञानात्प्रथमं तद्वृत्तानां दिक्स्वरूपकथनोपक्रमे विषुवद्वृत्तदिङ्निर्णयमाह—सर्वत इति । विषुवद्वृत्तस्य क्रान्तिमूलाश्रयत्वाद्विषुवद्वृत्तसर्व(र्व)प्रदेशेभ्यो विसृतानां क्रान्तिस्वरूपानुकारिणां सूत्राणां वृत्तरूपाणां यतः कारणात् ध्रुवे दक्षिणोत्तरध्रुवयोर्योगः प्रत्येकं भवेत् । अतः कारणाद्विषुवन्मण्डलं विषुवद्वृत्तप्रदेशाः प्राच्यां भवन्ति । उपलक्षणात्प्रतीच्याम् । तथा च विषुवद्वृत्तस्य यः कश्चन प्रदेशस्तस्माद्विषुवद्वृत्ते नवत्यंशान्तरे प्रागपरयोः प्रदेशौ तौ तस्य पूर्वापरदिशावेवं विषुवद्वृत्तस्य ध्रुवमध्यत्वादिति तात्पर्यम् ॥ ४१ ॥

अथ क्रान्तिवृत्तदिङ्निर्णयार्थं कदम्बज्ञानमाह—सर्वत इति । क्रान्तिवृत्तस्य शरमूलाश्रयत्वात्क्रान्तिवृत्तसर्वप्रदेशेभ्यां विसृतानां शरस्वरूपानुकारेण सूत्राणां वृत्तरूपाणां स्थानद्वये योगः । अयं योगः कदम्बसंज्ञो ज्ञेयः । सूत्रैक्यरूपत्वात् । क्रान्तिवृत्तं गोले यत्स्थानाभ्यां मध्ये भवति तत्स्थाने कदम्बरूपे इति भावः । ननु विषुवद्वृत्तसूत्रसंपातो यथा ध्रुवे तथा क्रान्तिवृत्तसूत्राणां संपातः कुत्र भवतीत्यत आह—ध्रुवादिति । ध्रुवस्थानाच्चतुर्विंशतिभागान्तरेण भवतीत्यर्थः । तथा च विषुवद्वृत्तात्क्रान्तिवृत्तस्य तिर्यक्त्वादयनसंधौ तयोश्चतुर्विंशत्यंशान्तरितत्वाद्विषुवद्वृत्तस्य विषुवद्वृत्ताकारभ्रमणं क्रान्तिवृत्तस्य क्रान्तिवृत्तानुकारेण भ्रमणाभावात्कदम्बस्थानं गोले नियतमपि ध्रुवात्यन्तरितश्चतुर्विंशतिभागान्तरे भ्रमतीति भावः । ननु वलनस्वरूपोपक्रमे कदम्बनिरूपणं व्यर्थमत आह—वलनबोधकृदिति । वलनयोरानयनस्फुटवलनस्वरूपयोर्ज्ञानं करोतीत्यर्थः । तथा च तत्स्वरूपप्रदर्शनार्थमेव कदम्बनिरूपणमिति भावः ॥ ४२ ॥

अथ क्रान्तिवृत्तदिङ्निर्णयकदम्बभ्रमवृत्तनिबन्धनसमस्वरूपपूर्वकं वलनस्वरूपमनुष्टुप्त्रयेण विशदयति—तत्रापमण्डलेत्यादि । कदम्बे अपमण्डलप्राच्याः क्रान्तिवृत्तरूपपूर्वापरवृत्तस्येत्यर्थः । दक्षिणोत्तरा दिक् । चकारो दक्षिणकदम्बे दक्षिणादिगुत्तरकदम्बे उत्तरा दिगिति व्यवस्थार्थकः । ननु यथा विषुवद्वृत्तं ध्रुवमध्यगं स्वाकारेणैव भ्रमति तथा क्रान्तिवृत्तस्य स्वाकारेण भ्रमणासंभवाद्यदा कदाचित्प्रवहवायुभ्रमणेन

म०टी०—कदम्बमध्यस्थत्वं क्रान्तिवृत्तस्य काकतालीयन्यायाद्दैव तद्वृत्तस्य कदम्बयोर्दक्षिणोत्तरा नान्यदेत्यत आह—सदेति । यथा क्रान्तिवृत्तं भ्रमति तथा कदम्बावपि भ्रमत इति कदम्बयोः क्रान्तिवृत्ताद्दक्षिणोत्तरे सुस्थे इति भावः । दृष्टान्तगोलेऽल्पबुद्धीनामेतत्प्रदर्शनार्थं कदम्बभ्रमवृत्ते निबन्धनं वक्ष्यमाणोत्क्रमज्यानिराकरणप्रदर्शनायाऽऽह—कदम्बभ्रमवृत्तमिति । गोले वंशादिवृत्तनिबद्धगोले । ध्रुवाद ध्रुवस्थानाच्चतुर्विंशतितुल्यभागैः । तुरेवकारार्थे । तेन यवनग्रन्थे सार्धत्रयोविंशतिभागानां परमक्रान्तित्वेनोक्तेस्तन्निवारणं सूचितम् । परितः समन्तात् । कदम्बभ्रमवृत्ते । कदम्बस्य प्रवहभ्रमेणोत्पन्नं वृत्तं गणको बध्नीयात् । चकारो ध्रुवद्वये केन्द्रे प्रकल्प्य कदम्बभ्रमवृत्तद्वयं चतुर्विंशत्यंशव्यासार्धेन निबद्ध्यमिति व्यवस्थार्थकः । तद्वृत्तेंऽशानां ज्या न त्रिज्यानुरुद्धेत्याह—तत्रेति । कदम्बभ्रमवृत्तेऽभीष्टा क्रान्तिज्या भवति । तथा च गोले तद्वृत्तं छत्राकारं तद्व्यासो गोले गोलवृत्तैकदेशोऽष्टचत्वारिंशद्भागात्मकः केन्द्रं ध्रुवे । अथ तद्व्यासस्य वृत्तांशत्वेन चापा(बाणा)कारत्वात्तत्संपूर्णज्यासूत्रं कदम्बभ्रमवृत्तस्य । तत्सूत्रार्धे ध्रुवसूत्रसक्ते ध्रुवात्परमक्रान्त्युत्क्रामज्यासूत्रेणाधोभागे केन्द्रं मुख्यम् । अन्यवृत्ते केन्द्रवत् तद्व्यासार्धं परमक्रान्तिज्या सैवात्र परमज्येत्यत्र ज्यापरमक्रान्तिज्यानुरुद्धेति भावः । अथ समवृत्तदिङ्निर्णयार्थं समस्वरूपमाह—सर्वत इति । समवृत्तात् पूर्वापरवृत्तात् । सर्वतः सकलप्रदेशेभ्यः । तत्तिर्यग्गतसूत्राणाम् । तस्य पूर्वापरवृत्तस्य तिरश्चीनभागेन तानि विस्तृतानि सूत्राणि वृत्ताकाराणि तेषां यो योगः संपातः स समसंज्ञः । चकारात्संपातद्वयाद्दक्षिणोत्तरौ समाविति । तथा च गोले यत्प्रदेशाभ्यां पूर्वापरवृत्तं मध्यं भवति तत्प्रदेशावेव समाविति भावः । ननु तयोः कुत्र स्थानमत आह—याम्योदक्कुजसंगमे इति । याम्योत्तरक्षितिजवृत्तयोः संपातयोस्तयोरेव स्थानं क्षितिजवृत्तस्य स्वस्तिकोपरि स्थितत्वाच्चेत्यर्थः । तथा च पूर्वोक्तरीत्या पूर्वापरवृत्तस्य दक्षिणोत्तरसमौ दक्षिणोत्तरादिशाविति भावः ।

अथ वलनस्वरूपप्रदर्शनार्थं सूत्राणां संनिवेशमाह—समध्रुवकदम्बानामिति । भुवनात् क्रान्तिवृत्तस्थग्रहचिह्नात्त्रीणि सूत्राणि वृत्ताकाराणि क्रमेण समध्रुवकदम्बानामुपरि गणको नयेत् । समद्वयप्रोतश्लथं वृत्तं सूक्ष्मं ध्रुवद्वयप्रोतं श्लथं वृत्तं कदम्बद्वयप्रोतश्लथं वृत्तमिति । वृत्तत्रयं ग्रहचिह्नप्रदेशे स्वभ्रमानुकारेण नेयमिति भावः । एभ्यो वलनस्वरूपाणि कलितानीत्याह—वलनानीति । तदन्तरे । तेषां संनिवेशितवृत्ताकारसूत्राणां मध्ये । सूत्रयोरन्तरे प्रत्येकं वलनमिति समध्रुवसूत्रयोरन्तरमाक्षं वलनं ध्रुवकदम्बसूत्रयोरन्तरमायनं वलनं समकदम्बसूत्रयोरन्तरं स्फुटं वलनमिति त्रीणि वलनानि स्वरूपसिद्धानीत्यर्थः । ननु ग्रहचिह्नस्थानाच्चात्सूत्रवृत्तयोरन्तरस्य सर्वत्र तुल्यत्वाभा-

म०टी०—वासद्वृत्तयोरन्तरं वलनस्वरूपतया कुत्र ग्राह्यमित्यतस्तद्विशदयति अक्षजमिति । ग्रहचिह्नस्थानात्त्रिभे नवत्यंशान्तरे समध्रुवसूत्रयोः समप्रोतध्रुवप्रोतवृत्तप्रदेशयोर्मध्येऽन्तराले अक्षोत्पन्नं वलनं स्यात् । कदम्बप्रोतध्रुवप्रोतवृत्तप्रदेशयोर्ग्रहचिह्नान्नवत्यंशान्तारितयोरन्तरे आयनं वलनं स्यात् । चकार एवकारार्थे । तेन तद्वृत्तयोर्ग्रहचिह्नत्रिभान्तरितप्रदेशातिरिक्तप्रदेशयोरन्तराले वलनस्वरूपाभाव इत्यर्थः । कदम्बप्रोतसमप्रोतसूत्रवृत्तप्रदेशयोर्ग्रहे चिह्नात्त्रिभान्तरितयोरन्तरे स्फुटं पूर्वोक्ताक्षायनवलनसंस्कारजनितं मुख्यं वलनं स्यात् । नन्वेतद्दर्शितवलनं दक्षिणोत्तरयोरन्तररूपं कदम्बसमयोस्तद्दक्षिणोत्तरदिक्त्वादतः कथमेतत्तुल्यं पूर्वापरयोर्वलनमवगतमत आह—सर्वदिशामिति । तत् । प्रतिपादितवलनं सर्वदिशां पूर्वापरतद्वान्तरदिशां स्यात् । चकारादिकके(?)एकदिशि यदन्तरं तत्सर्वदिशामन्तरम् । पूर्वादिदिशां समान्तरेणावस्थानादन्यथावस्थानुपपत्तेरित्यर्थः ॥ ४३ ॥ ४४ ॥ ४५ ॥ ४६ ॥ ४७ ॥

अथाल्पबुद्धीनामेतत्प्रतीत्यर्थं पूर्वापरदिक्पुरस्कारेण वलनस्वरूपाणि श्लोकाभ्यामाह—अथवेति । अथवा पूर्वापरयोर्वलनस्वरूपदर्शनेन तुल्यमानतया सर्वदिशां वलनमेकमिति प्रतीतिरुत्पाद्या । तदर्थमाह—परित इति । क्रान्तिवृत्तस्य ग्रहाचिह्नात् परितः समन्तात् । नवत्यंशान्तरे त्रिज्यावृत्तं गोले न्यसेत् क्षिपेत् । ततस्तत्क्षेपणानन्तरं तत्र वृत्ते विषुवत्समवृत्तप्रदेशयोरन्तराले आयनं वलनम् । क्रान्तिसमवृत्तप्रदेशयोरन्तराले स्फुटं वलनम् । चकारात्तद्वृत्ते वलनप्रदेशः पूर्वप्रतिपादितवलनप्रदेशतुल्य इति प्रत्यक्षं ग्रहस्थानात्परितो नवत्यंशान्तरे निवेशितग्रहार्क(क्षि)तिजवृत्ते ग्रहचिह्नस्य स्वस्वस्थाने क्रान्तिविषुवत्समवृत्तसंबन्धिपूर्वापरादिशि न ये च तद्वृत्ते कदम्बसमप्रोतवृत्तानां त्रयाणां ग्रहचिह्नस्थाने संपादितानां स्वस्वमार्गे क्रमेण ग्रहचिह्नस्थानस्य क्रान्तिविषुवत्समवृत्तसंबन्धिदक्षिणोत्तरादिशि इति पूर्वापरस्थानाभ्यां दक्षिणोत्तरस्थानयोर्नवत्यंशान्तरितत्वादित्यर्थः ॥ ४८ ॥ ४९ ॥

ननु पूर्वग्रहणे सूर्यस्य क्रान्तिवृत्तस्थत्वादुक्तस्वरूपस्थि(सि)द्धग्रहणाधिकारोक्तस्फुटवलनं युक्तम् । चन्द्रग्रहे तु नैतद्युक्तं तस्य विक्षेपवृत्तस्थत्वादेवं भौमादीनामपि । अत एव विक्षेपवृत्ते बिम्बस्य सत्त्वेन तत्संबन्धेन वलनसिद्ध्यर्धं(र्थं) क्रान्तिविक्षेपवृत्तप्रदेशयोः शरान्तरितत्वादुक्तस्फुटवलनस्य ग्रहशरसंस्कारः कृतो लल्लश्रीपतिभ्यां स्वग्रन्थे— क्षेपा विपातस्य त्रिभोर्विदिशि स्युरपक्रमक्षेपपलोद्भवानाम् । युतिः क्रमादेकदिशां कलानां कार्यो वियोगोऽन्यदिशां ततो ज्या ॥ वाह्ये भवेत्सा वलनस्य जीवा त्रिभघ्नसहिताच्च ग्रहलो व्यस्तजीवारासिलम[र]चापं संस्कृतं स्वेषुणा यत् । पलवलनमनेन स्पष्टमेकीकृतं स्यात्सदृशदिशि वियुक्तं भिन्नदिक्के कृतज्यमित्यमेव । तथा च चन्द्रादिग्रहाणां शरसंस्कारस्तद्वलनस्याऽऽचार्यैः कथं नोक्त इत्यत आह—तत्रापमण्डलमिति । यतः कारणात् । तत्र वलनस्वरूपे । अपमण्डलं क्रान्तिवृत्तम् ।

म०टी०—प्राची । उपलक्षणात्पश्चिमा च । तस्याः प्राच्याः पश्चिमायाश्च । शरो दक्षिणोत्तरः । अतः कारणात् । यैर्लल्लादिभिर्वलनानयने जाते सति । सिद्धे वलने । क्षेपो ग्रहशराक्षितः संस्कृतस्ते लल्लादयः कुबुद्धयः कुत्सिता बुद्धिर्येषां ते । मन्दबुद्धय इत्यर्थः । तथा च विक्षेपवृत्तस्थग्रहमण्डले क्रान्तिवृत्तानुसृतप्राच्यपरयोर्मुख्यक्रान्तिवृत्तप्राच्यपरानुकारत्वेन याम्योत्तरशरान्तरितत्वेऽप्यभेदाच्छरज्यावर्गोनत्रिज्यावर्गमूलरूपद्युज्याव्यासार्धेन विक्षेपवृत्तस्थग्रहबिम्बकेन्द्रस्थाने क्रान्तिवृत्तानुसृतलघुवृत्तस्य गोले विषुवद्वृत्तानुरुद्धाहोरात्रवद्दर्शनादन्यथा ग्रहबिम्बादौ सममण्डलानुसृतदिग्विभागस्य सर्वजनानुभवसिद्धस्य जलाञ्जलिदानापत्तेः । सममण्डले ग्रहावस्थानानियमाद्वलने शरसंस्कारस्त्वयुक्तः । न च ग्रहबिम्बक्रान्तिवृत्तानुसृतप्राच्यपरज्ञानार्थं न वलने शरसंस्कारस्तस्य शरसंस्कारेणैव सिद्धत्वादन्यथैकत्र भूप्रदेशे साधितं प्राच्यपरसूत्रं तदनुरोधेनैव नात्र प्रदेशे दक्षिणोत्तरान्तरिते चालितं प्राच्यपरसूत्रं भवतीति शिष्टव्यवहारानुपपत्तेः । किंतु ग्रहस्य विक्षेपवृत्ते गमनात्तदनुसृतप्राच्यपरज्ञानार्थं ग्रह(हे) वा [शर]संस्काराभ्युपगमः । ग्रहबिम्बे विक्षेपवृत्तसक्तबिम्बनेमिप्रदेशयोः प्राच्यपरत्वावश्यंभावादिति वाच्यम् । ग्रहस्थानात्त्रिभान्तरिते प्रदेशे वलनस्वरूपाभ्युपगमात्तस्य ग्रहस्थानीयशरेणासंबन्धाभावात्तत्संस्कारानुपपत्तेः । अन्यथाऽऽयनाक्षवलने अपि ग्रहस्थाने ग्रहक्रान्तिग्रहोन्नतांशजे स्त इति भावः । ननु वलनस्य सग्रहशरसंस्कारो न कृतः किंतु सत्रिभग्रहशररूपशरवलनस्य ग्रहणाधिकाराक्षिप्तस्य संस्कारः कृतः । अन्यथा विक्षेपानुसृतप्राच्यपरज्ञानासंभवः । अत एव तद्ग्रन्थे सत्रिभग्रहक्रान्तेरायनवलनत्वप्रतिपादनात्तदुपक्रमदत्तक्षेपपदेन सत्रिभग्रहशरलाभः संगच्छते इति चेन्न । विक्षेपवृत्तस्थग्रहबिम्बे पूर्वाचार्यैरनुगमकल्पितक्रान्तिवृत्तस्थफलादेशाद्युपयुक्तग्रहभोगवत्कक्रान्तिवृत्तानुसृतप्राच्यपरस्थानयोरेव प्राच्यपरत्वाभ्युपगमेन विक्षेपवृत्तमार्गेण तत्प्राच्यपरानङ्गीकाराच्छरवलनसंस्कारस्यासिद्धेः । अन्यथा विक्षेपवृत्ते ग्रहस्य फलादेशाद्युपयुक्तराश्यादिभोगाङ्गीकारापत्त्या तदानयनकथनापत्तेः । अत एव सूर्यसिद्धान्ताद्यार्षग्रन्थे शरवलनानुक्तिः संगच्छते । एतेन यस्य ग्रहस्याऽऽयनवलनं साध्यते तस्य प्रथमतः पाताधिकारोक्तरीत्या गोलायनसंधी साध्ये । तत्राऽऽयनसंधौ ग्रहस्य स्पष्टक्रान्तिः साध्या । तज्ज्या परमक्रान्तिज्या । ततो गोलसंधितो ग्रहस्य राश्यादिभोगस्(स्यो)त्कोटिज्यया परमक्रान्तिज्या गुण्या । ग्रहस्पष्टद्युज्यया भाज्या । फलं सूक्ष्मायनवलनज्येति निरस्तम् । उक्तदोषाद्गौरवाच्च । स्पष्टक्रान्तिसाधने स्पष्टशरस्योपयोगात्तस्याऽऽयनवलनोपजीव्यत्वेनाऽऽत्माश्रयादन्योन्याश्रयाच्च । यदपि परमन्तरपरमक्रान्तियोगरूपपरमस्पष्टक्रान्तिज्ययोक्तरीत्याऽऽयनवलनं साध्यते तदप्यतितरामयुक्तम् । तद्गोलस्थितेः कादाचित्कत्वेन सर्वदा तत्साधनस्य गोलस्थितिबहिर्भूतत्वात् । एतेन जातकपद्धतावायनवलं स्पष्टक्रान्त्या साधितम् । तद्यथा—सूर्यस्य परमा क्रान्तिश्चतुर्विंशत्यंशाः । चन्द्रस्य परमशरांशयुतचतुर्विंशत्यंशाः । भौमादीनां

म० टी०—परमशरकला स्त्रिज्यागुण्याः परमाल्पशीघ्रकर्णेन भक्तास्त्रिज्यावृत्ते परमाः शरकलास्तासामंशाश्चतुर्विंशत्यंशयुताः परमस्पष्टक्रान्तयः । आसु ग्रहस्येष्टकालिकस्पष्टक्रान्तिरुक्तरीत्या संस्कृता स्वपरस्पष्टक्रान्त्या द्विगुणया भक्ता फलमायनवलनम् । तद्वाक्यं च—कलाद्या परमक्रान्तिः खसागरपुरंदराः । रवेरथ मृगाङ्कस्य गगनेन्दुनगेन्दवः । तत्त्वेन्दवः पर्वतपक्षाः स्व(ख)नन्ददस(स्रा(?)) गजरन्ध्रसंख्याः । रूपाश्विरामाः क्षितिजादिकानां सिद्धान्तसिद्धाः परमाल्पकर्णाः । विक्षेपकाख्यकलिकाः खरसत्रिविधाः (निघ्नाः) कर्णाहृताः परमबाणकलाः स्युरेताः । व्योमावि(श्वि)शक्रसहिताः परमा भयमास्ते खाग्न्या-(ग्न्या)हृतास्तु मिहरादिहरा भवेयुः । स्पष्टक्रान्तिकलाहरैः परिहृताः स्वक्रान्तिदिक्कं पलं याम्यं षष्टिदले युतं शनिसुधाधाम्नोः परेषां विषक् । सौम्यं व्यत्ययतो विद्रोऽनवरतं योज्यं त(भ)वेदायनं लिप्ताद्यं वलमत्र तेन सहितं चेष्टा वलं स्यात्स्फुटमिति निरस्तम् । सर्वदा तद्गोलस्थितेरसत्त्वात्साधितायनवलनस्यासंगतत्वात् । एतेन चन्द्रादिग्रहाणां शरक्रान्तिवशेन परमोत्तरदक्षिणगमनभागास्तद्योगेन रूपं बलं तदा शरसंस्कृतापमि दक्षिणोत्तरान्ताद्यावधितस्तद्योगार्धाभ्यन्तर्गतभोगैः किमित्यनुपातेन वलनायनं निरस्तम् । तादृशदक्षिणोत्तरान्तावधित्वेनैकचि(वि)क्षेपवृत्तस्याभावात्त्रैराशिकानुपपत्तेः । तदभ्यन्तरकाले विक्षेपवृत्तस्य प्रतिलक्षणमन्यथावस्थानाच्च । कदाचित्पद्धत्युक्तप्रकारविरोधात् । ननु पाताधिकारोक्तरीत्या चन्द्रादिग्रहाणां ज्ञातायनसंधिस्थाने उक्तरीत्या स्पष्टक्रान्तिः । सैव परमा तस्यामभीष्टकालिकग्रहस्य स्पष्टा क्रान्तिरुक्तरीत्या संस्कार्या । द्विगुणपरमस्पष्टक्रान्त्या भक्ता फलमायनबलं युक्तम् । ग्रहबिम्बस्य विक्षेपवृत्तस्थत्वेन गोलबहिर्भूतत्वाभावाच्चेति चेत् । सत्रिभग्रहक्रान्तेर्ग्रहायनवलनत्ववद्ग्रहक्रान्तावपि सत्रिभग्रहायनचलनत्वस्यार्थसिद्धत्वेन शरसंस्कारदोषापत्तेः । न चैवं शरसंस्कारोच्छेदापत्तिरिति वाच्यम् । यत्र ग्रहबिम्बसंबन्धेन दिनमानाद्यपेक्षा तत्र तत्संबद्धस्पष्टक्रान्तेरपेक्षितत्वात् । आयनवलनवशाद्वलमायनमित्यनेनाऽऽयनस्य क्रान्तिवृत्तस्थकल्पनया कक्ष्यादिरूपत्वेन तदादितो ग्रहराश्यादिभोगेन ग्रहचिह्नस्य दक्षिणोत्तरतो गमनानुरोधेन बलोत्पत्तेः । अन्यथा ग्रहस्य विमण्डलस्थत्वेन जन्मपत्रीगणितफलादेशयोर्विक्षेपवृत्तजनितग्रहराश्यादिभोगाद्ङ्गीकारापत्तेः । क्रान्तिवृत्तस्थग्रहराश्यादिभोगात्तदभ्युपगमानापत्तेश्च । तस्मात्स्वचिह्नं चश्चलं संबन्धेनैव ग्रहबिम्बस्य बलवत्त्वमत एव ग्रहबिम्बस्य वर्णानुमानेन युद्धादौ लाघव(धवं) तत्साक्षादेव विशेषोक्तेरिति ध्येयम् । सकलगोलतत्त्वविद्भिः श्रीकेशवदैवज्ञैरपि गुरुतमगुरुतमैः स्वाज्ञा(स्वजा)तकपद्धतौ—सदा क्रान्तिभागैर्युता ज्ञस्य सिद्धाः शनीन्द्वोर्युतोनाः क्रमाद्याम्यसौम्यैः । विलोमं परेषां गजाम्भोधिभक्ता भवेदायनं वीर्यमर्कस्य दृग्घ्नमित्यनेनादिशर्मे क्रमुक्त्वा तट्टीकायां तद्व्याख्या,

म०टी०—वसरे एतदायनवलनं कैश्चिच्छरसंस्कृतक्रान्त्योक्तं, तदसत् । यतो ग्रहस्य याम्योत्तराश्रितमुसेनाऽऽयनं गमनं क्रान्तिवशादेव न शरवशात् । यतो ग्रहशरः क्रान्तिसूत्र एव न पृथक् । अतो ग्रहस्य त्थमु(उन्मुख)वलनं क्रान्तिवशादेव तदुक्तं महता प्रबन्धेन सिद्धान्तशिरोमणौ—वलनानयने क्षेपः क्षिप्तो येस्ते कुबद्धय इति । एवमाय[न]वल[न]साधने क्रान्तिः शरसंस्कारो नास्तीति सद्युक्तिरित्यनेन ग्रन्थेन तन्मतमनूद्य दूषितामित्यलमप्रसक्तविचारेण ॥ ५० ॥

ननु गोले वलनस्वरूपं सिद्धं परंतु वलनक्रमज्यया वोत्पद्यत इति निर्णयस्तु न सिद्ध इत्यतस्तन्निर्णयं विवक्षुः प्रथममायनवलनाभावस्थानमुपपत्त्या प्रतिपादयति—नक्रादिश्चेति । नक्रादिः कल्प्यमकरराशेरादिप्रदेशः । चकारात्कल्प्यकर्क[दि]राशेरादिप्रदेशः । कदम्बः पूर्वप्रतिपादितः । चकाराद्द्वितीयकदम्बलतावयनसंधिस्थक्रान्तिवृत्तप्रदेशे तद्याम्योत्तररूपकदम्बौ याम्योत्तरे ध्रुवद्वयप्रोतश्च वृत्ते विषुवद्वृत्तयाम्योत्तररूपे समे एककालं स्याताम् । यतः क्रान्तिवृत्तेऽयनसंधौ कदम्बद्वयध्रुवद्वयप्रोतवृत्तयोः श्लथयोः स्वमार्गेणानीतयोरैक्यं सर्वावयवावच्छेदेन भवतीति तात्पर्यार्थः । तस्मात्कारणादयनादौ क्रान्तिवृत्तस्थायनसंधौ आयनं वलनं प्रागुक्तस्वरूपं न प्रजायते । सूक्ष्मदृष्ट्याऽपि नोपलभ्येत । कदम्बध्रुवप्रोतवृत्तयोस्तत्रान्तराभावोपलब्धेः ॥५१॥

ननु क्रान्तिवृत्तस्थायनसंधिप्रदेशयोरेकत्रावस्थानाभावाद्विभिन्नप्रदेशे भ्रमणाच्च दैवाद्ध्रुवप्रोतचलवृत्ते कदाचित्संलग्नत्वसंभवेऽपि नियमतः कथं तयोस्तत्र युगपत्संलग्नतोक्तिरित्यत आह—ततो भ्रमतीति । गोले स क्रान्तिवृत्तस्थः कल्प(ल्प्य)मकरादिप्रदेशः । उपलक्षणादयनसंधिप्रदेशः । यथा यथा भ्रमति स्वाहोरात्रवृत्ते तथा तथा तदनुरोधेनेत्यर्थः । एष पूर्वप्रतिपादितः कदम्बो निजमण्डले पूर्वप्रतिपादिते यतो भ्रमति । ततस्तत्कारणादुक्तार्थे न क्षतिः । क्रान्तिवृत्तस्य सर्वावयवावच्छेदेन कदम्बयोर्दक्षिणोत्तरदिग्रूपत्वेनायनसंधिप्रदेशस्यापि तयोस्तत्त्वात्तद्भ्रमणानुरोधेन भ्रमणादिति भावः ॥ ५२ ॥

अथानुष्टुब्द्वयेनायनवलनोत्पत्तिमाह—कुम्भादाविति । अथ अनन्तरम् । कुम्भादौ मीनादौ । तद्वत् । अन्यक्रान्तिवृत्तप्रदेशेऽयनसंधिभिन्ने । याम्योदग्वलयस्थिते । याम्योदग्वृत्ते ध्रुवप्रोतं श्लथं स्थितं यस्मिन् । तादृशे सति । कदम्बभ्रममण्डले । ध्रुवकेन्द्राच्चतुर्विंशत्यंशव्यासार्धेन निबद्धवृत्ते सौम्यवृत्तकदम्बयोर्ध्रुवप्रोततत्संबन्धिवृत्तग्रहनक्षत्रांशान्तरितकदम्बयोरन्तरं सिञ्जिनीरूपं गोलवृत्तगतमपि याम्योत्तरवृत्तप्रदेशस्य गोले कदम्बभ्रमवृत्ते मध्यसूत्ररूपत्वेन तत्तद्वृत्ते कदम्बस्य तदन्तररूपार्धज्यांप्रेत्य(प्रोत)त्वाज्ज्यारूपम् । ननु वस्तुतोऽर्धज्याकारे वलनमायनं वलनं जायते । उत्पद्यते । एतेन कदम्बभ्रमवृत्ते याम्योत्तरवृत्तप्रदेशरूपव्यासचापसंबन्धिपूर्णज्यारूपमध्यसूत्रात्कदम्बपर्यन्तमर्धज्याकारसूत्रं विरूपितवलनस्यार्धज्याकारतया वृत्तपरिधिगतस्य वास्तवा,

म०टी०—यनवलनज्येति व्यञ्जिनम् । तस्याः स्वरूपं क्रमज्यानुरुद्धमित्याह—अयना दिति । हि यतः सा उक्तचलनस्य ज्या । अयनाद्‌यनसंधितो ये गताः कालांशाः क्रान्तिवृत्ते ये के(क्षेपे) अंशास्तेषामहोरात्रवृत्ते ये कालांशास्तेषामहोरात्रवृत्ते ये कालांशा इत्यर्थः । तेषां क्रमकान्तिज्यकामक्रमज्यकामक्रमज्ययोत्पन्नापरमक्रमक्रान्तिज्यानुरोधेन क्रान्तिज्या । परमक्रमक्रान्तिज्यानुरोधेन क्रान्तिज्या । परमक्रान्तिज्यातुल्यत्रिज्याकल्पनया कदम्बभ्रमवृत्तेऽहोरात्रवृत्तानुरुद्धे याम्योत्तरवृत्तकदम्बयोरन्तरांशानां ज्येत्यर्थः ॥५३॥५४॥

अथैवमुक्तस्वरूपेण वलनं क्रमज्ययोत्पन्नं नोत्क्रमज्ययेति फलितमाह—उत्क्रम- ज्येति । यतः कारणादुत्क्रमज्या बाणाः शररूपाः । नतु ज्यारूपा क्रमज्यका ज्याकारा । तुकाराच्च बाणरूपा । तथा च यद्वलनं चापगतमुपपन्नं तद्गोलेऽर्धज्या- कारं तत्क्रमज्यैवार्धज्येत्युत्क्रमज्याया ज्यात्वाभावात्परमक्रमक्रान्तिज्यानीतत्रिज्याप्रमाणे- नायनसंधितः क्रान्तिवृत्ते गतभागानां धुरात्रवृत्ते तत्कालांशानां तन्न्यूनाधिकानां वा तत्साधनार्थे त्रिज्याप्रमाणेन साता(?)भीष्टांशे क्रमज्यायाः स्वार्कत्रिज्यापरिमा- णादभीष्टांशानां स्वार्कत्रिज्याप्रमाणेन क्रमज्यात्वापत्तेः । उक्तक्रमज्यायास्तत्परिमाण- मे(वे)कदम्बभ्रमवृत्ते तत्कालांशानामुक्तज्याकदम्बवृत्तव्याससूत्रे याम्योत्तरवृत्तैकदेश- ज्यारूपे । ननु ग्रहसक्तध्रुवप्रोतवृत्तग्रहनवत्यंशान्त[र]मिततत्क्षितिजवृत्तसंपातात्क- दम्बव्याससूत्रे प्रागुक्ते यत्र वलनमडवावलनोत्क्रमज्या सिध्यति । अन्यथा तदुत्क्रम- चापेन वलनांशसिद्ध्यापत्तेः । परमक्रान्त्युत्क्रमज्यायास्तु वृत्ताभावात्तन्मूलकल्पनानन्तर- स्यासिद्धिरित्यादीति भावः । ततः कारणात्सत्रिभाकाद्राशित्रययुक्तग्रहात् । क्रमक्रा- न्त्या । क्रमभुजज्ययाऽनुपातानीतक्रान्तिज्या । तच्चापं क्रान्तिस्तया तुल्यं तावन- वलनं सिद्धं नोत्क्रमभुजज्ययाऽनुपातानीतक्रान्तितुल्यः । ननु पूर्वमयनाद्गतकालां- शक्रमक्रान्तिज्यका हि सेत्युक्त्या सत्रिभार्कक्रान्तिज्या युज्यानुपातफलिता । तथा हि— अयनांशानां क्रान्तिवृत्तस्थानां ज्या कोटिज्या । अस्यास्तत्कालांशज्यासाधनार्थमियं कीटादिराश्यन्तजकोटिजीवेत्याद्युक्तरीत्या त्रिज्यागुणाग्रहद्युज्यया भक्ता फलं तत्का- लांशज्याऽहोरात्रवृत्ते त्रिज्याप्रमाणेन । सा त्रिज्याभक्ता परमक्रान्तिज्यागुणेति त्रिज्या- तुल्यगुणहरयोर्नाशादुक्तायनवलनानयनं सिद्धम् । तत्कथमेतद्विरुद्धं सत्रिभार्कक्रान्ति- तुल्यत्वमुक्तमुपसंहारे इति चेन्न । अत्र तुल्यपदाभावात्क्रान्त्येति तृतीयया करण- त्वबोधाक्रान्ताश्रितद्युज्यानुपातागतफलमायनं वलनमित्यविरुद्धार्थादक्षतेः । प्राचीनैः स्वल्पान्तराद्द्युज्यानुपातानङ्गीकारात्तन्मताभिप्रायेणोक्तेर्वा उभयोः क्रमज्यं निराकर- णासिद्धेः ॥ ५५ ॥

नन्वेवं लल्लादिभिरुत्क्रमज्यया कथं वलनानयनमुक्तमित्यतस्तदुत्तरमाशङ्कवलनानयने उत्क्रमज्यानिराकरणं क्रमज्याग्रहणेनाऽऽह—यैरुक्तमिति । यैर्लल्लश्रीपतिप्रभृतिभिराचार्यैः ।

म०टी०—उत्क्रमक्रान्त्या उत्क्रमज्ययाऽऽनीतकान्त्यातुल्यम्। तत्। वलनमुक्तम्। तद्वलनं स्वग्रन्थे तैराचार्यैः। भ्रान्त्या भ्रमेण। भ्रान्तेः पुरुषधर्मत्वात्। नाशितं न संगतमुक्तम्। हि यतस्तदुक्तेनापि नोत्क्रमज्यासिद्धिरिति भावः। नन्वेवमायनं वलनमुक्तं (त्क्र)मज्यया निरस्तं नाक्षवलनमिति कथं साधारण्येनोक्तं यैरुक्तमित्यादीत्यत आह—युक्त्येति। अक्षजमाक्षं चकाराद्वलनम्। अनया प्रोक्तयुक्त्या। आयनवलनज्यायुक्त्या। तदी-त्व(यये)त्यर्थः। एवकारात्तद्भिन्नरीतिव्युदासः। क्रमज्यया। नतकालस्य क्रमया। विशेयं नोत्क्रमज्यया। वलनत्वात्। तथा चोभयोर्वलनयोः क्रमज्यामूलकत्वसिद्ध्या यैरुक्तमित्यादि साधारणोक्तं युक्तम्। एतेषां दूषणार्थं मयोत्क्रमज्यानिरास उक्तः। अन्यथोत्क्रमज्याप्रसङ्गाभावादर्धज्याग्रे इत्यादिना सर्वत्र क्रमज्यायाः प्रसङ्गादप्रसक्त-निराकरणानुपपत्तेरिति भावः॥ ५६॥

ननु शुद्धं स्वग्रन्थे निरूपणीयमन्यथा न कंचन निन्देदिति श्रुत्या प्रत्यवा-यित्वापत्तेरिति यैरुक्तमित्यादीत्याचार्यैः कथमुच्छृङ्खलतयोक्तमित्यत आह—परोक्तेरिति। यद्वा—ननु च लल्लेन भ्रान्त्या नोक्तं किंतु तत्त्वतः। त(न)च तर्हि क्रमज्या-निरासः कथं नोक्त इति वाच्यम्। न कंचन निन्देदिति श्रुतेः प्रत्यवायित्वा-दित्यत आह—परोक्तेरिति। यः पण्डितः परोक्तेरन्योक्तादन्यथा विरुद्धवेलः(वचो) ब्रूयात्। कथयेत्। परान्। अन्यान्। स्वानभिमतान्। न प्रदूषयेत्। प्रक-र्षेण सूक्ष्मविचारेण न दूषयेत्। अन्येषां दोषोद्घाटनं न करोतीत्यर्थः। सामाना-धिकरण्यावगमार्थं चकारोऽनुसंधेयः। परानप्रदूषयन्निति पाठे परान्। अप्रदूषय-न्नितिपदाभ्यां परान्स्वानभिमतान्। अप्रदूषयन्। अदूषयन्सन् यः परोक्तादन्यथा ब्रूयादिति युक्तोऽन्वयः। तत् दोषकथनम्। एवकारात्तद्व्यतिरिक्तपरदूषणोक्तिनिरासः। हि यतः। तस्य दोषकथकस्य नावद्यं वदेदित्यनेन परविरुद्धकथने परोक्तिदोष-कथनद्वाराऽन्येषामवद्यज्ञानसंभवाच्च प्रवृत्ति(वक्तु)र्महादोषः स्यात्। अतः कार-णात्। अन्यदूषणे स्वानभिमतदोषकथने। दोषः प्रत्यवायित्वं नास्तीत्यर्थः। लौकिके परनिन्दया प्रत्यवायित्वमित्यर्थपरत्वादुक्तश्रुतेः। द्वितीयपक्षे परदूषणे प्रत्य-वायित्वाभावात्क्रमज्यानिरासकथनापरया लल्लेन तत्त्वतो नोक्तं किंतु भ्रान्त्यैवेति भावः॥५७॥

ननूत्क्रमज्यानिराकरणोक्तावयनाद्गतकालांशक्रमक्रान्तिज्यकया सत्रिभार्कक्रमक्रा-न्त्योस्तुल्यत्वाभावात्सत्रिभार्कादित्यायुक्तमयुक्तम्। न च युज्यानुपातात्ततसमत्वोपलम्भा-दुक्तमिति वाच्यम्। अर्थानुक्त्या तदनुपाते मानाभावादित्यस्वरसात्पूर्वोक्तोत्क्रमज्या-निराकरणपरिष्कारूपप्रकारान्तरेणोत्क्रमज्यानिराकरणं विवक्षुः प्रथमं तत्प्रतिज्ञापूर्वकं तदुपजीव्यजिनवृत्तानिबन्धनमाह—उत्क्रमज्येति। अथ पूर्वोक्तोत्क्रमज्यानिराकरणो-क्तावुक्तास्वरसभयादनन्तरम्। अयं पूर्वोक्त उत्क्रमज्यानिरासः। आयनवलनसाधने

मं०टी०—पूर्वाचार्योक्तोत्क्रमज्याया निरासः । वाकारोऽन्ययोगव्यवच्छेदार्थैवकारपरः । तेन पूर्वोक्त एव निरासः, न तु प्रकारान्तरेण तद्भिन्नः । अन्यथा उक्तास्वरससमाधानरूपपरिष्कारोक्त्येत्यर्थः । कथ्यते । मया प्रतिपाद्यते । तदेवाऽऽह—जिनांशैरिति । यथा ध्रुवात्परितश्चतुर्विंशत्यंशैर्गोले कदम्बभ्रमवृत्तं निबद्धं तथा कदम्बस्थानाच्चतुर्विंशत्यंशैः समन्तात् । जिनवृत्तसंज्ञं वृत्तमत्वर्थ(?) भांशाद्यङ्कितं न्यसेद् निबन्धयेत् ॥ ५८ ॥

अथ तदुपजीव्यं क्रान्तिवृत्तस्य याम्योत्तरवृत्तसंनिवेशमयनसंधौ तत्संस्थानं चाऽऽह—क्रान्तियाम्योत्तरमिति । कदम्बद्वयकीलयोः कदम्बद्वये प्रत्येकमेकैककीले यौ स्थितौ तयोरित्यर्थः । क्रान्तियाम्योत्तरं क्रान्तिवृत्तस्याखिलप्रदेशानां दक्षिणोत्तरवृत्तरूपं वृत्तं चलमस्थिरं प्रोतं कृत्वा । द्वंद्वान्ते । कल्प्यमिथुनान्तप्रदेशे । उपलक्षणादयनसंधावित्यर्थः । न्यस्तं स्वमार्गेणाऽऽनीतं सत् । ध्रुवोपरि ध्रुवद्वयसक्तं स्यात् । अत्र क्रान्तिवृत्ताखिलप्रदेशानां तद्वृत्तं याम्योत्तरवृत्तमित्यत्र हेतुगर्भं विशेषणं चलमिति । चलमित्यत्र हेतुगर्भं प्रोतमिति । ध्रुवोपरीत्यत्रायनसंधौ न्यस्तमिति हेतुगर्भमिति ध्येयम् ॥ ५९ ॥

अथ जिनवृत्तस्य फलमाह—द्वंद्वान्तादिति । द्वंद्वान्तादयनसंधित इत्यर्थः । यैर्यत्संख्यैर्भागैः प्रागुक्तं कदम्बप्रोतवृत्तं क्रान्तिवृत्ते चाल्यते । आनीयते । तैस्तन्मितैर्भागैः । एवकारान्न्यूनाधिक्यव्यवच्छेदः । जिनवृत्ते प्रागुक्ते । ध्रुवाद् ध्रुवसक्तप्रदेशात्कदम्बप्रोतवृत्तं चलति । जिनवृत्तस्य क्रान्तिवृत्तानुसृतत्वात् । तेषामंशानां ज्या क्रान्तिज्येत्याह—तदंशानामिति । कदम्बप्रोतवृत्तजिनवृत्तसंपातध्रुवयोर्जिनवृत्तेऽन्तरांशानाम् । तत्र जिनवृत्ते । ज्या क्रान्तिज्या भवति । जिनवृत्तेऽपि कदम्बभ्रमवृत्तवत्परमक्रान्तिज्यायास्त्रिज्यात्वकल्पनात् ॥ ६० ॥

ततः किमित्यतः फलितमाह—आयनमिति । सा पूर्वोक्ता क्रान्तिज्या । एवकारस्तदन्ययोगव्यवच्छेदार्थकः । ग्रहात् । ग्रहचिह्नात् । द्युज्याग्रे । द्युज्याव्यासार्धवृत्ते । आयनवलनं जायते । ग्रहचिह्नात्परितो द्युज्याव्यासार्धेन यद्ग्रहक्षितिजवृत्तानुरुद्धं वृत्तं तस्मिन्वृत्ते कदम्बप्रोतजिनवृत्तसंपातध्रुवयोरन्तरप्रदेशार्धज्या स्यादित्यर्थः । कुत इत्यत आह—ग्रहध्रुवान्तर इति । सदा । अनवरतम् । ग्रहचिह्नध्रुवयोर्मध्ये द्युज्याया धनुरंशाः परमात्कारणात्सन्ति । ध्रुवाच्च तद्वृत्ते क्रान्तिज्येति विरुद्धं नेति भावः ॥ ६१ ॥

ननु सत्रिभार्कक्रान्तिज्याया आयनवलनत्वे अयनाद्गतकालांशक्रमक्रान्तिज्यकेत्यादि द्युज्यानुपातगमितमित्यन्तं पूर्वं कथमुक्तमार्षानुक्तेश्चेत्यतस्तदुत्तरं तत्प्रकारान्यदथाऽऽह—त्रिज्यावृत्ते इति । यतः कारणादायनं वलनं त्रिज्यावृत्ते देयमस्ति । आयनवलनज्याया वातु(धनु)रंशाः कार्या इति द्युज्याप्रमाणसिद्धाया धनुःप्रकाराभावात्त्रिज्याप्रमाणेन कार्याः । धनुःकरणस्य हावश्यत्वादित्यर्थः । अतः

म॰टी॰—कारणात् । तत्र त्रिज्यावृत्ते । ग्रहक्षितिजवृत्ते सत्रिभार्कक्रान्तिज्यारूपं द्युज्याप्रमाणसिद्धं वलनं त्रिज्यया परिणाम्यते । तदनुरोधेन सिद्धं क्रियते इत्यर्थः । तथा च कदम्बध्रुवद्वयप्रोतयाम्योत्तरवृत्तग्रहक्षितिजसंपातयोरन्तरस्थग्रहाक्षितिजप्रदेशस्यार्धज्यायनवलनज्या त्रिज्याप्रमाणेन साक(स्यात्क)दम्बभ्रमवृत्ते तस्य विषुवद्वृत्तानुरुद्धत्वादिति पूर्वोक्तं युक्तमार्षैश्च स्वल्पान्तरत्वाद्द्युज्यानुपातो नोक्त इति भावः । यद्यप्यत्रोत्क्रमज्या न निरस्ता तथाऽप्येतदुक्तस्य पूर्वोक्तपरिष्कारूपतया क्रमज्याग्रहेणाग्रहदर्शनादुत्क्रमज्यानिरासोऽर्थसिद्ध इति ध्येयम् । स्यादेतत् । परं युक्त्याऽनयैव विज्ञेयमक्षजं च क्रमज्ययेति प्रागुक्तं कथं संगच्छते । नह्यायनाक्षवलनयोरेकरूपता येनोक्तं सम्यक् । तद्भेदानुपपत्तेरित्यतस्तद्विशदीकर्तुमक्षवृत्तनिबन्धनं प्रथममाह—एवमिति । यथा कदम्बाज्जिनांशैः परितो जिनवृत्तं निबद्धं तथेत्यर्थः । समाख्यात्—समस्थानादभितोऽक्षांशैर्वृत्तमक्षवृत्तं भांशाद्यङ्कितं निबन्धयेत् ॥ ६२ ॥

अथानुष्टुब्भिस्त्रिभिस्तद्विशदयति—समकीलयोरिति । तथा यथा कदम्बप्रोतं चलं वृत्तं क्रान्तिवृत्तयाम्योत्तरं वृत्तं तथेत्यर्थः । समस्थाने यौ कीलौ तयोः प्रोतं चलं वृत्तं समवृत्तयाम्योत्तरवृत्तं भवति । एतद्वृत्तग्रहाचिह्नोपरि निवेशितं सत् । समवृत्ते स्वमध्यस्थानाद्यत्संख्यैर्भागैर्नतं संलग्नं भवति तैर्भागैरेवकारस्तन्न्यूनाधिकव्यवच्छेदार्थकः । उत्तरध्रुवस्थानादक्षवृत्ते नतं संलग्नं भवति । चकाराद्दक्षिणध्रुवस्थानात्तदक्षवृत्ते उन्नतं संलग्नं भवतीत्यर्थः । समवृत्ते तद्वृत्तसंबन्धेनोक्ता नतांशास्तेषां ज्या तद्वृत्ते त्रिज्यानुरुद्धा साक्षज्यया परिणता । अक्षोत्पन्नं वलनं द्युज्याग्रे द्युज्यावृत्ते भवति । कुत इत्यत आह—प्राग्वदिति । यथा पूर्वोक्तं सत्रिभार्कक्रान्तिज्यातुल्यं वलनमायनं द्युज्यावृत्ते तथाऽक्षवृत्तेऽक्षज्यायाः परमज्यात्वेन त्रिज्यात्वात्तत्परिणततन्नतांशज्याऽक्षवृत्ते तन्नतांशानां ज्या सा द्युज्या व्यासार्धेन ग्रहचिह्नादभितः क्षितिजवृत्तानुरुद्धवृत्ते ध्रुवसमप्रोताक्षवृत्तसंपातयोर्लग्ने तदन्तरालांशानामर्धज्यातुल्या द्युज्याप्रमाणेनैव । ध्रुवसंबन्धेन पूर्वोक्तकारणस्यात्रापि सत्त्वादित्यर्थः । त्रिज्याग्रे । ग्रहक्षितिजवृत्ते । तच्चापांशज्ञानार्थं परिणाम्यते । ग्रहक्षितिजवृत्ते ध्रुवकदम्बप्रोतवृत्तयोर्ग्रहचिह्नसक्तयोरन्तरालांशानामर्धज्यायनवलनक्रमज्या यथा तथा तद्वृत्ते एव ध्रुवसमप्रोतवृत्तयोर्ग्रहचिह्नसक्तयोरन्तरालांशानामर्धज्याक्षवलनक्रमज्या । ननु नतोत्क्रमज्ययोक्तरीत्येयमाक्षवलनांशोत्क्रमज्या वा सिद्धा । तयाऽक्षवृत्ते नतांशोत्क्रमज्यासिद्धेरित्युत्क्रमज्यानिरासोऽर्थसिद्धः । उपसंहरति—उपपत्त्येति । अनयोक्तया । उपपत्त्या । युक्त्या । समवृत्तनतांशजं पूर्वापरवृत्तस्थनतांशोत्पन्नमाक्षवलनं सम्यक् । निर्दूषणं सिद्धम् । एतेनोपपत्तौ वृत्तत्रवृत्तनतसंबन्धाभावान्नतघटीभिराक्षं वलनमानीतं तद्युक्तमिति सूचितम् ॥ ६३ ॥ ६४ ॥ ६५ ॥

म०टी०—ननु गोले उक्तविधिना समवृत्तनतांशज्ञानसिद्धावपि गणितप्रकारेण तज्ज्ञानाभावात्कथमाक्षवलनस्य सूक्ष्मतासिद्धिः । न च समशङ्कुद्युज्याद्यानयनेन समवृत्तनतांशज्ञानमिति वाच्यम् । तेषां ग्रहद्युरात्रसमवृत्तसंपातसंबन्धत्वेन ज्ञानादभिमतत्वासिद्धेरित्यतः सूक्ष्मप्रकारं तत्प्रतिज्ञापूर्वकमाक्षवलनस्य श्लोकाभ्यामाह—वलनं स्यादिति । स्वाहोरात्रनतात् । स्वस्य ग्रहचिह्नस्य । अहोरात्रवृत्ते । याम्योत्तरवृत्ताद्द्युद्वया(त्तद्वया)त्मकं नतं तस्मादित्यर्थः । अपिशब्दान्नतस्योपपत्त्याऽऽक्षवलनानयने संबन्धाभावात्ततस्तत्साधनस्यासिद्धत्वप्रसिद्धौ सत्यामित्यर्थः । यथाऽऽक्षवलनं सूक्ष्मं स्यात्तथा तदानयनप्रकारं समनन्तरमेव कथयिष्ये । तदाह—अग्रानृतत्योरिति । यस्मिन्काले यस्य ग्रहस्याऽऽक्षवलनं कर्तुमिष्टं तस्य ग्रहचिह्नस्य पूर्वोक्तप्रकारेणाग्राशङ्कुतले साध्ये । तयोरभिन्नदिक्त्वे योगः । अन्यथा । विभिन्नदिक्त्वेऽन्तरं कार्यम् । ततोऽक्षांशज्या नतासुदोर्ज्यया । ग्रहचिह्नतत्कालस्य येऽसवस्तेषां ननु पूर्वोक्तनतषष्टिभागकलातुल्यासूनां दोरित्यस्य व्यर्थत्वापत्तेः । भुजस्य ज्यया गुण्या । तत्त्रिज्या वर्गविश्लेषपदभक्ता । अग्राशङ्कुतलसंस्कारसिद्धैकत्रिज्ययोर्वर्गान्तराद्गृहीतमूलेन भक्ता । फलं स्फुटं समवृत्तनतांशज्योत्पन्नाक्षवलनतुल्यमाक्षं वलनं स्यात् । अत्रोपपत्तिः—समवृत्ते नतांशानां ज्या साध्या । सा नतकालज्यया साधिता । तथा हि—नतकालस्य भुजज्याहोरात्रवृत्ते इति साधितनतासुतुल्या त्रिज्याप्रमाणा सिद्धा द्युज्याप्रमाणेन साध्या तदर्थेन तासुभुजज्याया द्युज्या गुणस्त्रिज्या हरः । अथ यथा विषुवद्वृत्तात्क्रान्त्यन्तरेण तदनुकाराण्यहोरात्रवृत्तानि द्युज्याव्यासार्धरूपाणि तथा समवृत्तग्रहचिह्नान्तरभुजांशान्तरेणोपवृत्तानि समवृत्तानुकाराणि भुजवर्गोनत्रिज्यावर्गमूलरूपद्युज्याव्यासार्धरूपाणि । तयोर्द्युरात्रोपवृत्तसंपातयोर्निबद्धसूत्रस्यार्धं नतकासुज्या द्युज्यानुरुद्धा सैवोपवृत्ते भुजवर्गोनत्रिज्यावर्गमूलरूपद्युज्याप्रमाणेनापि व्यासार्धरूपाणि । तयोर्द्युरात्रोपवृत्तसंपातयोर्निबद्धसूत्रस्यार्धं तत्कालासुज्या(ज्या)द्युज्यानुरुद्धा । सर्वोपवृत्ते भुजवर्गोनत्रिज्यावर्गमूलरूपद्युज्याप्रमाणेनापि । अतः सत्रिज्याप्रमाणेन साधिता समवृत्ते नतांशज्या । तदर्थं त्रिज्याऽपि गुणः । उपवृत्तद्युज्याऽपि हरः । अत्र तुल्यत्रिज्यामितयोर्गुणहरयोर्नाशान्नतासुज्याया द्युज्या गुणः । उपवृत्तद्युज्या हरः । इयमक्षवृत्तेऽक्षज्याया परिणता । प्रागुक्तरीत्या द्युज्याग्रे वलनमाक्षं तदर्थमक्षज्याऽपि गुणस्त्रिज्याऽपि हरः । ततस्त्रिज्यावृत्ते तत्सिद्ध्यर्थं त्रिज्याऽपि गुणो द्युज्या हरः । अत्र तुल्ययोस्त्रिज्याद्युज्यारूपगुणहरयोर्नाशान्नतकालभुजज्याऽक्षज्यया गुण्योपवृत्तद्युज्यया भाज्या फलमाक्षं वलनं सूक्ष्मम् । ततोऽपवृत्ताद्द्युज्याया भुजवर्गहीनत्रिज्यावर्गमूलत्वाद्भुजज्ययोश्चाग्राशङ्कुतलसंस्कारतया त्रिप्रश्नवासनायां प्रतिपादनादुक्तमानयनं परमाक्षनतसंबन्धेन सूक्ष्ममुपपन्नम् ॥ ६६ ॥ ६७ ॥

म०टी०—ननु दिनार्धतुल्यनतकाले समवृत्ते नवतिनतांशास्तदाऽभीष्टनते के इत्यनुपातेन लाघवात्समवृत्तनतांशज्ञानात्तज्ज्यया पूर्वोक्तप्रकारेणाऽऽक्षवलनं ग्रहणाधिकारोक्तं लघुभूतमुत्पद्यते । आर्यग्रन्थेऽप्येतदुक्तेस्तत्कथं गुरुभूतमिदमानयनमुक्तमित्यत आह—नतघ्नेति । ग्रहणाधिकारोक्तप्रकारेण वलनं लघुभूतप्रकारान्तरसंभूतमपि स्थूलं सुखार्थमङ्गीकृतं न सूक्ष्मम् । नतकालस्य द्युरात्रवृत्ते समवृत्तानुसृते सत्त्वात्तदनुसृतोपवृत्ते तदसत्त्वाद्वैजात्यान्नतांशानुपातस्यायुक्तत्वात् । स्वल्पान्तरेण तदङ्गीकारे स्थूलत्वसिद्धेः । तथा च सूक्ष्मज्ञानाय गुरुभूतप्रकारोक्तिः संगच्छत इति भावः ॥ ६८ ॥

ननु स्पर्शमोक्षादिज्ञानार्थं वलनं ग्रहत्रिभान्तरितप्रदेशे दर्शितमयुक्तम् । तत्र स्पर्शमोक्षयोरसंभवात् । ग्रहबिम्बे तयोरुपलम्भात्तत्र तद्वलनस्याभावात्तद्वलनजनितपरिलेखस्पर्शमोक्षदिग्ज्ञानमुक्तमयुक्तं चेति प्रागुक्तवलनवासना न संगतेत्यस्वरसात्प्रकारान्तरेणाऽऽयनवलनस्वरूपमाह—द्युज्यावृत्तेति । गोले द्युज्यावृत्त क्रान्तिवृत्तसंपाते रविबिम्बं न्यसेत् । एतेन ग्रहबिम्बस्य विक्षेपवृत्तस्थानत्वेन क्रान्तिवृत्तस्थत्वाभवेऽपि क्रान्तिवृत्तद्युज्यावृत्तसंपातरूपग्रहचिह्ने ग्रहबिम्बं कल्पयन्नथवा विक्षेपवृत्तस्थग्रहबिम्बे क्रान्तिवृत्ताहोरात्रवृत्तानुसारेण दिशावलक्कनीये । न त्वहोरात्रविक्षेपवृत्तानुरोधेनेति सूचितम् । ततो वलनं सुज्ञेयमित्याह—बिम्बाग्रे इति । ग्रहबिम्बवृत्तपरिधौ । तयोः क्रान्तिवृत्तद्युज्यावृत्तयोर्यदन्तरं तद्वलनमानयनं स्यात् । बिम्बवृत्तपरिधौ क्रान्त्यनुसृतवृत्तं यत्र लग्नं तत्र पूर्वापरं बिम्बपूर्वापारविभागक्रमेण क्रान्तिवृत्तस्य । यत्र विषुवद्वृत्तानुसृतस्वाहोरात्रवृत्तं लग्नं तत्र विषुवत्पूर्वापरा । तयोरन्तरमयनवलनं भवग्रहबिम्बे इत्यर्थः । वा । पूर्वोक्तात्तत्स्वरूपास्वरसभयादिदं पूर्वोक्ताद्भिन्नमभिन्नमपि बोधार्थमङ्गीकार्यमिति भावः । एवमुपवृत्ताहोरात्रवृत्तयोर्ग्रहबिम्बपरिधावन्तरमाक्षं वलनम् । उपवृत्तस्य समवृत्तानुसृतत्वात् । क्रान्तिवृत्तानुसृतवृत्तोपवृत्तयोः सूत्रान्तरं स्फुटवलनमिति ध्येयम् ॥ ६९ ॥

ननु तदन्तररूपं वलनं गणितेन कथं ज्ञेयमित्यतस्तदुत्तरं प्रागुक्तवलनस्वरूपसमर्थनं चानुष्टुब्द्वयेनाऽऽह—बिम्बान्तेति । तत् । ग्रहबिम्बसंबन्धि प्रागुक्तं वलनमायनं बिम्बान्ताबिम्बमध्योत्थक्रान्तिमौर्व्योः । ग्रहबिम्बवृत्ते परिधिसक्तक्रान्तिवृत्तप्रदेशो बिम्बान्तः । ग्रहबिम्बवृत्तकेन्द्रसक्तक्रान्तिवृत्तप्रदेशो बिम्बमध्यम् । ताभ्यामवगते ये क्रान्तिज्ये तयोरन्तरं भवेत् । प्रागुक्तवलनस्य ज्यास्वरूपमित्यर्थः । क्रान्तिज्यासाधनार्थं ग्रहबिम्बमध्यराशा(श्या)दिभोगो ग्रहभोग एव । बिम्बान्तराश्यादिभोगो . बिम्बकलार्धयुतहीनग्रहभोगः प्राक्स(प)रप्रान्तवशात् । यद्यपि बिम्बकलानां व्यासरूपत्वात्क्रान्तिवृत्ते प्रान्तभोगज्ञानाय बिम्बकलार्धोनयुतो ग्रहभोग इत्यसंगतमिति बिम्बकलार्धरूपज्याया या धनुःकालास्ताभिरूनयुत इति वक्तुमुचितं तथाऽप्यल्पान्तराद्बृहज्ज्यानुरोधेन तुल्यत्वाच्च तथा करणेन बाऽप्यक्षतिः । न च ज्ययोरेकस्वरूपाभावात्क्रान्तिज्ययोरन्तरं वलनमित्युक्तम् । अन्यथाऽक्षज्याक्रान्तिज्यासंस्कारेण नतज्यासंस्कारेण नतज्यासिद्ध्यापत्तेः ।

म०टी०—किंतु तत्क्रान्त्यो(न्त्यो)रन्तरं तज्ज्यावलनं युक्तमिति वाच्यम् । क्रान्तिज्ययोरेकवृत्तमध्यसूत्रावधित्वात्क्रान्तिमौर्व्योरन्तरस्य बिम्बाग्रवलनज्यात्वसंभवात् । अन्यथा ज्यारूपयोरग्राशङ्कुतलयोः संस्कारे भुजत्वानापत्तेः । तथा हि—विषुवद्वृत्तमध्यसूत्रात्कल्पितग्रहबिम्बवृत्तकेन्द्ररूपग्रहचिह्नपर्यन्तं सूत्रमर्धज्याकारं बिम्बमध्यक्रान्तिज्या । विषुवद्वृत्ताग्रहनेमिस्थक्रान्तिमण्डलप्रदेशयोरन्तरं नेमिस्थक्रान्तिस्तज्ज्या । विषुवद्वृत्ततदतिरिक्तमध्यसूत्रान्नेमिस्थक्रान्तिवृत्तप्रदेशपर्यन्तमर्धज्याकारं सूत्रम् । तत्र प्रतिबिम्बकेन्द्रस्थाहोरात्रउत्तरबिम्बसंबन्धिप्रदेशस्य संपूर्णज्याया ग्रहबिम्बवृत्तमध्यरेखात्वात्तदवधिबिम्बप्रोते(प्रान्त) मध्यक्रान्तिज्यातुल्यत्वात्तयोरन्तरवलनज्या बिम्बमध्यरेखानेमिस्थक्रान्त्यग्रयोरन्तरार्धज्यासूत्राकारा प्रत्यक्षा । यथा । अन्यथा क्रान्त्यन्तरेण बिम्बपरिधौ केन्द्राहोरात्रवृत्तनेमिस्थक्रान्तिवृत्तप्रदेशयोरन्तरप्रदेशसिद्धावपि ध्रुवप्रोतचलवृत्तस्थितांशासिद्ध्या बिम्बवृत्तास्थितभगणांशप्रमाणेनांशामित्यसिद्धे अन्यप्रकारेण तदवगमेऽपि गौरवात् । यद्यपि विषुवक्षणासन्नग्रहबिम्बपरिधौ क्रान्त्यहोरात्रवृत्तप्रदेशयोरन्तरज्याज्ञानं भिन्नदिक्क्रान्तिज्ययोर्योगेन संभवति । तथाऽपीतरपरिधिप्रदेशे तयोरन्तरज्याज्ञानमेकदिक्क्रान्तिज्ययोरन्तरेणैवेत्याचार्यैरनुगमार्थं तथैवोक्तमुभयत्र(योर्योगेन) वलनस्वरूपत्वात् । अत एवैकदिक्संबन्धे नेमिस्थक्रान्तिज्या महती भिन्नदिङ्नेमिस्थक्रान्तिज्यायाः । तत्रैकदिश्यन्तरं यन्मितं तन्मितमेवान्यदिशीति तदैक्यम् । अन्यथा प्राक्परयोर्वलनसमत्वानुपपत्तेरिति क्षतिः । अत्रान्येषां स्पष्टक्रान्तिज्योरन्तरं वलनं न । किंतु शरासंस्कृतकेवलक्रान्तिज्ययोरन्तरं ग्रहायनवलनमेवं ग्रहान्मानार्धयुतग्रहाभ्यां केवलाग्राशङ्कुतले प्रसाध्य भुजौ साध्यौ तयोरन्तरमाक्षवलनज्याग्रहबिम्बे इति ध्येयम् । नन्वेवं प्रत्येकं क्रान्तिज्ययोः साधनद्वारा तदन्तरसाधने गौरवमित्यत आह—अर्कदोरिति । अर्कस्य ग्रहोपलक्षणात्सायनग्रहभुजज्यासाधने यद्भोग्यखण्डस्यान्तरं तेन गुणितं बिम्बमानकलानामर्धं पञ्चविंशतियुतशतद्वयभक्तं यत्सिद्धं तत् चतुर्विंशत्यंशज्यया गुणितं त्रिज्यया भक्तमेवमुक्तप्रकारेण यत्फलं तत् पूर्वं प्रतिपादितम् । हि यतोऽन्तरं न क्रान्तिज्ययोरतो लाघवान्न गौरवमिति भावः । अत्रोपपत्तिः । भुजज्यानीतं क्रान्तिज्ययोरन्तरं साध्यम् । तत्र लाघवाद्भुजज्यान्तरादेव क्रान्तिज्या साध्योभयथा फलस्य तुल्यत्वात् । अतो ज्यान्तरं साध्यम् । तत्तु भोग्यखण्डरूपमिति बिम्बमध्यक्रान्तिज्यासाधनार्थं भुजज्यासाधने यज्ज्यान्तरं तत्तत्त्वाश्विकलाप्रमाणेन अपेक्षितं बिम्बं व्यासकलार्धप्रमाणेन बिम्बमध्यप्रोतयोर्ज्यान्तरस्यानावश्यकत्वात् । अतस्तत्त्वाश्विकलाप्रमाणेन भोग्यखण्डं लभ्यते । तदा बिम्बार्धकलाप्रमाणेन किमित्यनुपाताज्ज्यान्तरं सिद्धम् । एतत्तुल्यभुजज्यया त्रिज्यातुल्यभुजज्या परमक्रान्तिज्या तदाऽनया केत्यनुपातेन क्रान्तिज्यैव क्रान्तिज्ययोरन्तरमिति । न चैवं ग्रहक्षितिजे पूर्वं प्रतिपादितमायनवलनं तदानयनं

म०टी०—चाऽऽर्यग्रन्थे त्वद्ग्रन्थे च दत्तजलाञ्जलिकं स्यादत आह—बिम्बार्धहृदिति। पूर्वसिद्धा वलनज्या क्रान्तिज्यान्तरमिति यावत् । त्रिज्यया गुणितं बिम्बकलानामर्धेन भक्तम् । एवमुक्तप्रकारेण त्रिज्यागतं त्रिज्यावृत्तस्थं ज्यारूपं वलनं स्यात् । तथा च बिम्बसंबन्धिवलनज्यायास्तदंशज्ञानार्थं धनुःकरणमशक्यमतो धनुःसाधनार्थं बिम्बगता वलनज्या त्रिज्यापरिणता कार्येति प्राचीनैस्त्रिज्यावृत्त एव लाघवात्पूर्वं वलनज्या कृतेत्युभयोरेकस्वरूपत्वान्न वैधर्म्यमिति भावः ॥ ७० ॥ ७१ ॥

नन्वेवं ग्रहणाधिकारोक्तमायनं वलनं लघुभूतमिदं तु गुरुभूतम् । गुणनभजनाक्रियाबहुलत्वादत आह—गुणहारकेति । पूर्वोक्तरीत्या त्रिज्यागतवलनज्यास्वरूपे भोग्यखण्डं बिम्बार्धकलापरमक्रान्तिज्याभिर्गुण्यम् । तत्त्वाश्विविज्याबिम्बार्धकलाभिर्भाज्यमिति सिद्धे गुणहारकरूपबिम्बार्धत्रिज्ययोरना(योर्ना)शे अपगमे कृते सति । तुल्यत्वात् । उत्तरार्धोक्तिमुपपन्नम् । तथा चेदमानयनमतिलघुभूतम् । पूर्वोक्तं च प्रत्युक्तं गुरुभूतमिति भावः ॥ ७२ ॥

ननूक्तानयनस्य ग्रहणाधिकारोक्तानयनतुल्यत्वं कुतः प्रमाणाभावादित्यतस्तदुत्तरान्यदप्याह—सत्रिभार्कादिति । तत् । ग्रहबिम्बसंबन्धेनाऽऽनीतं ज्यारूपमायनं पूर्वोक्तमित्यर्थः । सत्रिभार्कात्—राशित्रययुतग्रहात् । क्रमक्रान्तेः । भुजस्य क्रमज्यया साधितक्रमक्रान्तिज्याया इत्यर्थः । तुल्यमभिन्नं जायते । सत्रिभस्य ग्रहकोटितुल्यत्वाद्द्युज्यानुपातानङ्गीकारेण च ग्रहणाधिकारोक्तानयनेन सत्रिभग्रहक्रान्तिज्यासिद्धेरतत्तुल्यमिदं धूलीकर्मणा संवादादिति भावः । संशयापनोदार्थं तुल्यत्वे कारणमुच्यते । त्रिज्यया तुल्यया कोटिज्यया तत्त्वाश्विमितं भोग्यखण्डं तदेष्टग्रहकोटिज्यया किमित्यनुपातेन भोग्यखण्डानयनपूर्वकं तत्पु(त्प्र)कारानुसरणे तत्त्वाश्वितुल्ययोर्गुणहरयोर्नाशाद्ग्रहकोटिज्या परमक्रान्तिज्यया गुण्या त्रिज्यया भाज्येति द्युज्यानुपातानङ्गीकारे ग्रहणाधिकारोक्तानयनं पर्यवसन्नमिति । अत्राशङ्कुतलसंस्कारं विना भुजज्ञानासंभवादुक्तदिशाऽऽक्षवलनानयनमशक्यमिति नोक्तमाचार्यैरिति ध्येयम् । ननूत्क्रमज्यानिरासोऽयमन्यथा वाऽथ कथ्यते इत्यनेनोत्क्रमज्यानिराकरणं प्रतिज्ञातम् । प्रतिपादितं च तद्वाक्ये तदन्तरं ग्रन्थे तत्क्रमज्यया वलनं कार्यमिति नोत्क्रमज्यानिरासोक्तिरतो विरोध इत्यतस्तदुत्तरमुपसंहारभूतमाह-अथेति । हे बालिशाः तत्त्वातत्त्वविवेकज्ञानशून्याः। अथ एतद्ग्रन्थभावनानन्तरम् । इदं वलनानयनम् । क्रमक्रान्तेः । भुजक्रमज्यानीतक्रमक्रान्तिज्यायाः सकाशादुत्पन्नं द्युज्यानुपाताङ्गीकारात् । अन्यथा विना तुल्यपदं क्रमक्रान्तेरित्यनुपपन्नम् । द्वितीयान्तस्य कथनापत्तेः । वीक्ष्य सम्यग्ज्ञात्वा । भ्रान्तिम् । उत्क्रमज्यया वलनं कार्यं तत्क्रमज्ययेति बुद्धिभ्रमं संशयं त्यजत । दूरी कुरुत । तथा च क्रमज्याप्रतिपादनेनैवार्थसिद्धमुत्क्रमज्यानिवारणं तस्य क्रमज्याप्रतिपादनफलत्वादुत्क्रमज्यानिरासः प्रतिज्ञात इति भावः ॥ ७३ ॥

म०टी०–ननु तथाऽपि ग्रहबिम्बसंबन्धेन वलनानयनग्रन्थे गुज्यानुपाताङ्गीकारकारणं न दृश्यते इत्यतस्तमनुपातं समर्थयति । नामितमिति–यतः कारणाद्ग्रहबिम्बं नामितं याम्योत्तरयोर्नतं भवत्यतः सा मत्रिभग्रहसंबन्धिनी समा । ध्रुवाभिमुखी क्रान्तिस्तिर्यक् भवति । तुकाराद्ध्रुवाभिमुखी वस्तुभूता क्रान्तिरपि तिर्यक्त्वेन ध्रुवाभिमुखी न किंतु कदम्बाभिमुखीति भासते इति सूचितम् । अतः कारणादत्र वलनानयने यो गुज्यानुपातः क्रियते सोऽनुपातस्तत्तिर्यक्करणाय । सत्रिभग्रहक्रान्तिरूपाय न वलनस्य । तिर्यक्करणाय कदम्बाभिमुखीकरणाय निष्पन्न इत्यर्थः । ननु सदा क्रान्तेर्ध्रुवाभिमुखत्वेन नामितग्रहबिम्बे तत्तिर्यक्त्वं कथं भासतामन्यथा विषुवत्क्रान्तिवृत्तान्तरस्य क्रान्तेर्व्याघातस्तस्यास्तदैकाभिमुखत्वादित्यत आह–छत्रवदिति । यथाऽऽतपनिवारणं छत्रं स्वमस्तकोपरिस्थं तदा तत्स्वयाम्योत्तरानुसारमेव । यदा तु दण्डतिर्यक्करणेन छत्रं विदिक्षु नामितं तदा स्वयाम्योत्तराभ्यां छत्रयाम्योत्तरा तिरश्चीनैवेति प्रत्यक्षम् । तथा कल्प्यमेषतुलादिग्रहे विषुवद्वृत्तस्थत्वेन तस्य कल्पितभूमध्यपूर्वापरवृत्तस्थितं ग्रहबिम्बवृत्ते ध्रुवाभिमुखयाम्योत्तरं कं भवत्यतस्तत्र बिम्बवृत्तनेम्यां विषुवत्क्रान्तिवृत्तप्रदेशयोरन्तरवलनं समं ध्रुवाभिमुखम् । बिम्बकेन्द्रभूगर्भान्तरसूत्रस्य दण्डानुकरणत्वात् । यदाऽन्यत्र राशौ तदा ग्रहबिम्बस्थलान्नामितमतोऽहोरात्रवृत्तक्रान्तिवृत्तान्तरं बिम्बनेम्यां नतत्वेन तिरश्चीनं न ध्रुवाभिमुखमन्यथा तिरश्चीनभानानुपपत्तेः । किंतु क्रान्तिवृत्ते ग्रहगमनात्तद्याम्योत्तरकदम्बाभिमुखम् । ग्रहबिम्बवृत्ते नेम्यां क्रान्त्यन्तरेण यद्वलनमागतं तत्कोटिरूपं ध्रुवाभिमुखम् । त(प्र)त्यक्षं तु तन्नेम्यां कदम्बाभिमुखं कर्णरूपमतस्तत्र भूगर्भग्रहबिम्बकेन्द्रान्तरसूत्रस्य त्रिज्यामितस्य तिर्यक्त्वात्त्रिज्या कर्णः गुज्या कोटिः क्रान्तिज्या भुज इत्युत्पन्नक्षेत्राद्गुज्याकोटौ त्रिज्याकर्णस्तदा क्रान्त्यन्तररूपवलनज्याकोटौ कः कर्ण इत्यनुपातेन कदम्बाभिमुखं कर्णरूपं वलनं भवतीति न किंचिद्विरुद्धमिति भावः ॥ ७४ ॥

अथाऽऽरब्धाधिकारो निरूपित इति फक्किकयाऽऽह–इति ग्रहणवसनेति । ग्रहणाधिकारोक्तकठिनपदार्थानामुपपत्तिर्निरूपितेत्यर्थः ।

दैवज्ञवर्यगणसंततसेव्यपार्श्वश्रीरङ्गनाथगणकात्मजनिर्मितेऽस्मिन् ।

याता शिरोमणिमरीच्यभिधे समाप्तिं सूर्येन्दुपर्वगणितोक्तिसुवासनेयम् ॥

इति श्रीसकलगणकसार्वभौमरङ्गनाथगणकात्मजविश्वरूपापरनामकमुनीश्वरगणकविरचिते सिद्धान्तशिरोमणिमरीचावुत्तराध्याये ग्रहणाधिकारवासनाधिकारः संपूर्णः ॥ २९ ॥

इत्येकोनत्रिंशोऽध्यायः ॥ २९ ॥

अथोदयास्तवासना । तत्राऽऽदावुदयेऽस्ते च दृक्कर्मकारणमाह—

क्रान्तिवृत्तग्रहस्थानचिह्नं यदा स्यात्कुजे नो तदा खेचरोऽयं यतः ।
स्वेषुणोत्क्षिप्यते नाम्यते वा कुजात्तेन दृक्कर्म खेटोदयास्ते कृतम् ॥ १ ॥
नैव बाणः कुजेऽसौ कदम्बोन्मुखस्तत्समुत्क्षेपणं नामनं च द्विधा ।
आयनं चाक्षजं तेन कर्मद्वयं तत्प्रपञ्चः पुनः संविविच्योच्यते ॥ २ ॥

स्पष्टार्थम् ॥ १ ॥ २ ॥

म०टी०— अथावसरसंगत्या किं दृक्कर्म तथोदयास्तमययोरित्याद्यवशिष्टप्रश्नस्योत्तरभूत आरब्धोऽधिकारो व्याख्यायते । तत्र ग्रहणाधिकारोत्तराधिकाराणां पाताधिकारव्यतिरिक्तानां सर्वस्वभूतस्य दृक्कर्मण उत्पत्तिकारणं किं दृक्कर्मेति प्रश्नोत्तरभूतं स्रग्विण्याऽऽह—क्रान्तिवृत्तग्रहेति । तेन कारणेन । खेटोदयास्ते ग्रहस्य क्षितिजासक्तिरूपोदयास्तकालयोः । क्षितिजासक्तिलक्षणेनोदयास्तयोरैक्यादेकवचनमिति ध्येयम् । दृक्कर्म । ग्रहच्छायाधिकारोक्तं कृतम् । ग्रहे संस्कृतम् । सूचितं कारणमाह— क्रान्तिवृत्तेत्यादि । यतो यत्कारणात् । यस्मिन्काले । क्रान्तिवृत्तग्रहस्थानचिह्नं क्रान्तिवृत्ते यत्र प्रदेशे ग्रहस्थानं तत्र बिम्बाभावात्कल्पितचिह्नं कुजे स्वदेशभूगर्भक्षितिजवृत्ते । समसूत्रतया सक्तं स्यात् । तस्मिन्काले । खेचरो ग्रहः । अयं बिम्बात्मकः । क्षितिजवृत्ते सक्तो न स्यात् । तथा च यदा ग्रहबिम्बं क्षितिजे भवति तदा तद्राश्यादिभोगचिह्नं क्रान्तिवृत्तस्थं न लगति । किंतु तत्प्रागपरभागो लगतीत्युदयास्तलग्नज्ञानार्थं ग्रहे दृक्कर्मसंस्करणमत एवोदयास्तकालयोर्नान्यत्रेति भावः । ननु सूर्योदये सूर्यतुल्यलग्नान्यथानुपपत्त्या यदा क्षितिजे सूर्यो लगति तदा क्रान्तिवृत्तस्थचिह्नमपीति कल्पनाद्ग्रहत्वाविशेषादितरेषामपीदं तुल्यमिति कथमेतदित्यत आह—स्वेषुणेति । स्वचिह्नक्षितिजासक्तिकाले ग्रहबिम्बं स्वेषुणा क्षितिजात् । उत्क्षिप्यते । ऊर्ध्वप्रवहमार्गे त्यज्यते । नाम्यते । अधस्त्यज्यते । वाकारः कालान्तरविषयव्यवस्थार्थकः । अन्यथोन्नामननामने विरुद्धत्वादेककालासंभवे कथं स्याताम् । तथा च सूर्यस्य तथात्वेऽपि चन्द्रादीनां विक्षिप्त(प्र)तया न तथावस्थाममेकरूपमिति भावः ॥ १ ॥

ननु शरसत्त्वात्क्षितिजे यत्र ग्रहचिह्नस्थानं सक्तं तत्र ग्रहबिम्बं सक्तं मा भवतु । परं तु ग्रहचिह्नसक्तक्षितिजप्रदेशात्तद्वृत्त एव शरान्तरेण ग्रहबिम्बं सक्तं कुतो नेत्यतस्तदुत्तरं द्विधेति प्रश्नोत्तरं वदंस्तत्र विस्तृतविचारं स्रग्विण्या प्रतिजानीते— नैव बाण इति । ग्रहविक्षेपः । क्षितिजवृत्ते न भवति । एवकाराद्उन्मण्डले निरक्षक्षितिजत्वान्न भवतीति शरस्य समध्रुवाभिमुखत्वासंभवादिति ध्येयम् । कुत

म०टी०—इत्यतः कारणमाह—असाविति । ग्रहशरः कदम्बोन्मुखः क्रान्तिवृत्ताद्विक्षेपवृत्तावधि दक्षिणोत्तरान्तरस्य क्रान्तिवृत्तयाम्योत्तराभिमुखस्य शरत्वात् । अत एव ग्रहबिम्बनामनोन्नामने द्विधोत्पन्ने इत्याह—तदिति । तस्य ग्रहबिम्बस्य उन्नामनं नामनम् । चः समुच्चये । क्षितिजात् । द्विप्रकारेण संभवति । तथा हि—उद्वृत्ताद्ग्रहबिम्बमुन्नामितं नामितं च भवति । स्वाक्षितिजवृत्ताच्च नामितमुन्नामितं च भवतीति । ताभ्यां दृक्कर्मद्वयमुत्पन्नमित्याह—आयनमिति । तेन । उन्नामननामनयोः प्रत्येकं द्विधोत्पन्नत्वेनेत्यर्थः । कर्मद्वयं दृक्कर्मणो द्वैविध्यं सिद्धम् । ते संज्ञया विभजते—आयनमिति । उद्वृत्तादुन्नामननामनाभ्यामुत्पन्नं दृक्कर्म आयनदृक्कर्म । क्षितिजादुन्नामननामनाभ्यामुत्पन्नं दृक्कर्म आक्षदृक्कर्म । क्षितिजस्याक्षांशसंबन्धात् । चः समुच्चये । नन्वनयोर्विवेकेन स्वरूपं न निरूपितमित्यत आह—तत्प्रपञ्च इति । तयोरायनाक्षदृक्कर्मणोः प्रपञ्चः स्वरूपगणितादिविचारः पुनर्विशेषतया संविविच्य भिन्नभिन्नतया तद्विचारं निश्चित्य मया उच्यते प्रतिपाद्यते ॥ २ ॥

अथ तत्कर्माऽऽह—

क्षितिजे वलने ये स्तस्तद्वशादिषुणा ग्रहः ।
याम्येन नाम्यते क्ष्माजात्सौम्येनोन्नाम्यते तथा ॥ ३ ॥
तद्व्यस्तं वलने याम्ये व्यस्तं प्रत्यक्कुजेऽप्यतः ।
आयनं त्रिज्यया चेत्स्यादस्पष्टेन शरेण किम् ॥ ४ ॥
लम्बज्ययाऽक्षजं चेत्स्याद्वलनं किं स्फुटेषुणा ।
इति त्रैराशिकाल्लब्धे त्रिज्याघ्ने द्युज्ययोद्धृते ॥ ५ ॥
तच्चापैक्यान्तरप्राणैः कुजात्खेटो नतोन्नतः ।
तैः प्राणैर्यत्क्रमाल्लग्नं नतात्खेटात्प्रजायते ॥ ६ ॥
उत्क्रमेणोन्नताद्यच्च तद्ग्रहोदयलग्नकम् ।
उक्तव्यस्ययतः प्रत्यगस्तलग्नं सषड्ग्रहात् ॥ ७ ॥
शरे महति भानां तु चरार्धं मध्यमापमात् ।
शरस्फुटात्तथा कृत्वा तच्चापैक्यान्तरासुभिः ॥ ८ ॥
विभिन्नैकदिशोर्विद्यादक्षजेन नतोन्नतम् ।
आयनाक्षजयोर्योगवियोगाल्लग्नमुक्तवत् ॥ ९ ॥

अत्र गोले यथोक्तं क्रान्तिमण्डले विमण्डले च ग्रहं दत्त्वा विमण्डलस्थग्रहोपरि द्युज्यावृत्ते च बद्धे यथेयं दृक्कर्मोपपत्तिः सुखेन बालैरपि बुध्यते तथाऽयं सूत्रपाठः कृतोऽतः सुगमा । तथा ग्रहच्छायाधिकार इयमुपपत्तिः सम्यक् कथितैव ॥ ३ ॥ ४ ॥ ५ ॥ ६ ॥ ७ ॥ ८ ॥ ९ ॥

म०टी०—अथ प्रतिज्ञातमनुष्टुभाऽऽह–क्षितिजे वलने इति । ग्रहचिह्नोदयकाले इत्यर्थः । ये । आयनाक्षसंज्ञे यन्मिते वलने भवतः । तद्वशात् तदुभयवलनानुरोधेन विक्षेपेण दक्षिणेन क्षितिजात् ग्रहबिम्बं नाम्यते । सौम्येन विक्षेपेण । तथा वलनद्वयानुरोधादुन्नाम्यते । उदयलग्नार्थं दृक्कर्मकरणात्क्षितिजे इत्युक्तम् । अन्यकाले तत्साधनस्य वैयर्थ्यादिति ध्येयम् । उत्तरवलने कदम्बयोर्दक्षिणोत्तरयोः क्रमेण दक्षिणोत्तरध्रुवाभ्यामध ऊर्ध्वं संभवात्स्वसमाभ्यां च सुतरां संभवाद्विक्षेपाग्रस्थग्रहबिम्बस्य कदम्बोन्मुखत्वेन स्वक्षितिजादुत्तरदक्षिणशरक्रमेणोन्नामननामने भवत इति तात्पर्यम् ॥ ३ ॥

अथ दक्षिणवलने पश्चिमक्षितिजे च विशेषं दृक्कर्मकालानयनं त्रैराशिकपुरःसरं ताभ्यां ग्रहोदयकालिकलग्नज्ञानं ग्रहास्तकालिकलग्नज्ञानं चानुष्टुप्चतुष्केणाऽऽह—तद्व्यस्तमिति । तत्पूर्वश्लोकोक्तं दक्षिणवलने व्यस्तं विपरीतं ज्ञेयम् । आयनवलने दक्षिणे याम्यशरेण ग्रह उद्वृत्तादुन्नाम्यते । सौम्यशरेण ग्रहबिम्बं नाम्यते । दक्षिणोत्तरध्रुवाभ्यां क्रमेण दक्षिणोत्तरकम्बयोरूर्ध्वाधःस्थत्वात् । आक्षवलने दक्षिणे तु याम्यशरेण स्वक्षितिजादुद्वृत्तस्थग्रह उन्नाम्यते इति शब्दार्थलभ्यम् । न गोलस्थितिलभ्यम् । समाभ्यां ध्रुवयोर्नियतत्वाद्दक्षिणोत्तरध्रुवयोः क्रमेण समाभ्यामुन्नावनत्वाभावात् । अतोऽस्मात् । उक्तात् । पश्चिमक्षितिजे व्यस्तं विपरीतं ज्ञेयम् । उक्तस्य पूर्वक्षितिजविषयत्वात् । अपिः समुच्चये । तथा चाऽऽयनवलने उत्तरे यदुक्तं दक्षिणशरेण ग्रह उद्वृत्तान्नाम्यते. उत्तरशरेणोन्नाम्यते इति तत्पूर्वकपाले : पश्चिमे तु याम्यशरेणोन्नाम्यते । सौम्यशरेणोन्ना(णना)म्यते । प्रवहभ्रमेण कदम्बयोर्विपरीतस्थितेः संभवात् । आक्षवलने उत्तरे क्षितिजादुद्वृत्तग्रहो याम्यशरेण नाम्यते । सौम्यशरणोन्नाम्यते इति पूर्वकपाले । पश्चिमे च याम्यशरेणोन्नाम्यते सौम्यशरेण नाम्यते इति शब्दलभ्यम् । न गोलस्थित्या । एवं दक्षिणायनवलने यदुक्तं तत्पूर्व कपाले । पश्चिमे तु तद्विपरीतम् । याम्यशरेणोद्वृत्ताद्ग्रहो नाम्यते सौम्यशरेणोन्नाम्यते इति श्लोकोक्तम् । दक्षिणाक्षवलने शब्दलभ्यं पूर्वकपाले । तत्पश्चिमकपाले विपरीतं श्लोकोक्तं गोलस्थितिसिद्धम् । तेन स्वक्षितिजादुद्वृत्तस्थो ग्रहो दक्षिणोत्तरशरयोर्नामितोन्नामितो भवतीति तात्पर्यम् । अथोद्वृत्तान्नतोन्नतग्रहस्य तदन्तरकालानयनार्थमनुपातमाह—

म०टी०—आयनमिति । आयनवलनज्या भुजस्त्रिज्या कर्णः षष्टिः कोटिः, अस्फुटशरः कर्णः स्फुटशरः कोटिः । तन्मूलयोरन्तरे द्युरात्रवृत्त इति क्षेत्रद्वयस्य च्छायाधिकारव्याख्याने प्रतिपादितत्वात्त्रिज्यया श्रुत्या । आयनम् । आयनवलनज्या भुजश्चेद्यदि स्यात्तदाऽस्पष्टेन कदम्बाभिमुखेन शरेण कर्णेन किं भुजमानं लभ्यमित्यनुपातेन द्युरात्रवृत्ते तदन्तरालप्रदेशज्या । एवं स्वक्षितिजादुद्वृत्तस्थनतोन्नतग्रहस्य तदन्तरकालानयनार्थमनुपातमाह—लम्बज्ययेति । लम्बज्या कोटिः, त्रिज्या कर्णः । अक्षवलनज्या भुज इति च्छायाधिकारव्याख्यायां स्वल्पान्तरेण क्षितिजेऽक्षक्षेत्रस्य प्रतिपादितत्वाल्लम्बज्यया कोट्या । अक्षजं वलनम् । अक्षवलनज्या भुजश्चेद्यदि स्यात्तदाऽस्फुटेषुणा ध्रुवाभिमुखशरमितक्रान्तिज्याकोट्या किं भुजमानं लभ्यमित्यनुपातेन द्युरात्रवृत्ते कुज्या । अस्यास्तत्रैवाक्षदृक्कलासुज्यात्वप्रतिपादनात् । अथ तदसुज्ञानार्थं तच्चापकरणमशक्यं त्रिज्यानुरुद्धज्यायास्तत्संभवादित्यत आह—इतीति । पूर्वोक्तानुपाताभ्यां त्रैराशिकात् । प्रमाणमिच्छा च समानजाती आद्यन्तयोः स्तः फलमन्यजाति । मध्ये तदिच्छाहतमाद्यहृत्स्यादिच्छाफलमित्युक्तानुपातविधेरागते फले त्रिज्यया गुणिते द्युज्यया भक्ते तयोः फलयोर्धनुषी तयोरैक्यम् । अन्तरम् । द्वयोरुन्नतत्वेन नतत्वेन वैकजातित्वे योगः । वैजात्येऽन्तरम् । अधिकशेषवशान्नतोन्नतसंबन्धि ज्ञेयम् । तत्तुल्यासुभिः स्वभूगर्भक्षितिजात् । ग्रहो बिम्बात्मकः स्वक्रान्तिवृत्तस्थचिह्नक्षितिजसंयोगकाले । नत उन्नतो वा भवति । तथा च द्युज्यानुपातेन तयोस्त्रिज्यानुरुद्धत्वात्तच्चापे सुशके । एतेनैव स्वक्षितिजाद्ग्रहबिम्बमुन्नतं नतं कियद्भिरसुभिर्भवतीत्याशङ्काऽपास्तेति भावः । उदयकालिकलग्नसाधनमाह—तैरिति । नतात्खेटात् । नतग्रहबिम्बस्य क्रान्तिवृत्तस्थराश्यादिभोगादित्यर्थः । तैः पूर्वोत्पन्नैर्नतासुभिः क्रमात् । क्रमलग्नप्रकारेण । यल्लग्नं सूक्ष्मं जायते । उन्नताद्ग्रहात् । उन्नतग्रहबिम्बस्य क्रान्तिवृत्तस्थराश्यादिभोगादित्यर्थः । पूर्वोत्पन्नोन्नतासुभिरुत्क्रमेण । विलोमलग्नसाधनप्रकारेण यल्लग्नं भवति तद्ग्रहोदयकालिकं लग्नं ज्ञेयम् । नतोन्नतग्रहस्य तत्कालादग्रिमपूर्वकाले क्षितिजसंलग्नतासंभवात्क्रमविलोमलग्नाभ्यां ग्रहप्रवहभ्रमहेतुकग्रहबिम्बोदयकालिकक्षितिजसंलग्नक्रान्तिवृत्तप्रदेशज्ञानक्रान्तिवृत्तस्थग्रहचिह्नाद्भवत्येवेत्युपपत्तिः सुगमा । छायाधिकारे व्यक्ता च । अथ ग्रहास्तकालिकलग्नसाधनमाह—उक्तव्यत्ययत इति । प्रत्यक् । पश्चिमक्षितिजादुक्तदिशा ग्रहबिम्बस्य साधितनतोन्नतकालादित्यर्थः । उक्तात् । नतोन्नतकालक्रमेण क्रमविलोमलग्नसाधनात् । व्यत्ययो विपरीतम् । नतोन्नतकालक्रमसिद्धविलोमक्रमलग्नसाधनं तेनेत्यर्थः । सषड्ग्रहात् । षड्राशियुक्तग्रहाद्यल्लग्नं तद्ग्रहास्तकालिकं लग्नं ज्ञेयम् । पूर्वक्षितिजात्पश्चिमक्षितिजे विपरीतत्वादुक्तोपपत्तिश्छायाधिकारे प्रतिपादिता । इदं दृक्कर्मगणितजातं तत्रैव विस्तरेण सवासनं व्याख्यातमतोऽत्र मूलानुरोधात्संक्षेपेण व्याख्यातमिति मन्तव्यम् ॥ ४ ॥ ५ ॥ ६ ॥ ७ ॥

म०टी- ननु स्पष्टेषुरक्षवलनेन इतो विभक्तो लम्बज्ययेत्यनेन ग्रहच्छायाधिकारे आक्षदृक्कर्मणः स्थूलं प्रकारान्तरमुक्तं तत्कथमत्र स्वरूपनिरूपणे वक्तुमुचितम् । सूक्ष्मप्रकारनिरूपणस्य तत्रोचितत्वादतोऽनुष्टुब्भ्यामाह—शरे महतीति । महति शरे संनिवेशितानां भानां नक्षत्राणाम् । महाशरसंबन्धिनक्षत्राणामित्यर्थः । तुकाराद्वक्ष्यमाणाक्षदृक्कलास्वानयनप्रकारेणाऽऽक्षदृगसवः साध्याः । न पूर्वोक्तप्रकारेण । ग्रहाणामल्पशरनक्षत्राणां च स्वल्पशरत्वात्पूर्वोक्तप्रकारेणापि सुखार्थं साध्या इत्यर्थः । अत एव चन्द्रपरमशराधिकशरत्वं महत्त्वं शरस्येति केचित् । तदाह—चरार्धमिति । मध्यमापमात् । नक्षत्रोक्तध्रुवकात्साधितायाः सूर्यवत्क्रान्तिज्याया इत्यर्थः । शरस्फुटात् । शरसंस्कृतक्रान्त्यंशरूपस्पष्टक्रान्तेर्ज्यायाः पृथक् । प्रत्येकं चरार्धमुक्तरीत्या चरकालं कृत्वा प्रसाध्य तयोश्चरयोर्विभिन्नैकदिशोर्भिन्नदिशयोरभिन्नदिशयोर्वा क्रमेण योगोऽन्तरम् तत्तुल्यासुभिः । अक्षजे । आक्षदृक्संबन्धे नतोन्नते । नतमुन्नतं चोक्तदिशा गणको विद्यात् । तुकारादायनदृगसवस्तूक्तप्रकारेणैव सूक्ष्मत्वादिति सूचितम् । तथा च लघुभूतप्रकारेण ग्रहाणां साध्या इत्यभिप्रायेणोक्तं न स्वरूपतस्तत्त्विदमेव ग्रहच्छायाधिकारोक्तप्रथमप्रकारात्मकमिति भावः । ननु नक्षत्राणामुदयास्तलग्ने कथं पूर्वोक्तप्रकारेण साध्ये । अयनदृक्कर्मसंस्कृतनक्षत्रध्रुवकाणां सत्त्वाद्भिन्नतयाऽऽयनदृगसूनामज्ञानादुभयसंस्कारजनितोन्नतनतकालज्ञानाभावादत आह—आयनाक्षजयोरिति । यद्यपि ग्रहच्छायाधिकारोक्तप्रकारेणोक्तध्रुवेभ्य आक्षदृङ्नतोन्नताभ्यामुदयास्तलग्ने भवतस्तथाऽप्ययनांशाभावकालिकायनदृक्कर्मसंस्कारात्सान्तरत्वमतः सूक्ष्मसिद्ध्यर्थं नक्षत्रग्रहयुत्यधिकारोक्तप्रकारेण केवला ध्रुवकाः साध्यास्तेभ्य उक्तदिशाऽऽयनदृगसवः कार्या इत्ययनाक्षजयोर्दृगस्वोरुक्तदिशा योगादन्तराद्वा पूर्वोक्तप्रकारेण केवलध्रुवकादुदयास्तलग्ने सूक्ष्मे साध्ये इति न क्षतिः ॥ ८ ॥ ९ ॥

अथ शरस्य स्पष्टीकरणमाह—

> सत्रिराशिग्रहद्युज्यानिघ्नस्त्रिज्योद्धृतः शरः ।
> स्फुटोऽसौ क्रान्तिसंस्कारे दृक्कर्मण्यक्षजे तथा ॥ १० ॥

अयं संक्षिप्तो गौणप्रकारः । मुख्यस्तु पूर्वं व्याख्यात एव । तथाऽपीह युक्तिमात्रमुच्यते । विषुवद्वृत्तात्क्रान्तिर्ध्रुवाभिमुखी । क्रान्त्यग्राच्छरः कदम्बाभिमुखः । कथं तेन तिर्यक्स्थेन सा संस्कार्या । अतः क्रान्त्यग्रे यद्द्युज्यावृत्तं तस्य शराग्रस्य च यदन्तरमृजु तेन संस्कृता सती स्फुटा भवति । तच्चान्तरं कोटिरूपम् । शरः कर्णरूपः । तद्वर्गान्तरपदं द्युज्यावृत्ते भुजः । एतत्त्र्यस्रं दिग्वलनजत्र्यस्रसंभवम् । तत्र सत्रिराशिग्रहक्रान्तिः कदम्बध्रुवसूत्रयोरन्तरम् । तज्ज्या भुजः ।

वद्द्युज्या कोटिस्त्रिज्या कर्णः । यदि त्रिज्ययेयं कोटिस्तदा शरेण केत्युपपन्नम् । कोटिरूपस्यैव शरस्य ध्रुवोन्मुखस्य ज्ययाऽक्षजं दृक्कर्म कर्तुं युज्यते । शेषोक्तिः स्पष्टार्था ॥ १० ॥

म०टी०— ननु ग्रहच्छायाधिकारे स्पष्टो भवति नियतं क्रान्तिसंस्कारयोग्य इत्यनेन स्पष्टशरस्य क्रान्तिसंस्कारोपयुक्तमात्रत्वोक्तेः कथमाक्षदृक्कर्मणि तदङ्गीकार इत्यतोऽनुष्टुभाऽऽह—सत्रिराशिग्रहेति । शरः गणितागतो मध्यमशरः कदम्बाभिमुखः, त्रिराशियुतग्रहस्य द्युज्यया गुणितस्त्रिज्यया भक्तः स्फुटः शरो ध्रुवाभिमुखो भवति । क्रान्तिवृत्तस्थग्रहचिह्नाद्विक्षेपवृत्तग्रहबिम्बस्य यदन्तरं कदम्बाभिमुखं तत्क्रान्तिवृत्तात्कदम्बस्य नवत्यंशान्तरितत्वात्त्रिज्यानुरुद्धमतः क्रान्तिवृत्तस्थग्रहचिह्नाद्यासन्नध्रुवस्य द्युज्याचापांशान्तरितत्वाद्ध्रुवाभिमुखतदन्तरसिद्ध्यर्थं द्युज्यापरिणतः शरः स्फुटो भवतीति तात्पर्यम् । न चैवं सत्रिराशिग्रहद्युज्यानुपातोक्तिः कथमुपपन्नेति वाच्यम् । ग्रहच्छायाधिकारे त्रिज्यावर्गादित्याद्युक्तस्पष्टशरसाधनस्योपपत्तावायनवलनज्याभुजात्रिज्याकर्णस्तद्वर्गान्तरपदं ध्रुवाभिमुखा यष्टिः कोटिरिति क्षेत्रादायनवलनस्य प्राचीनमते सत्रिभग्रहक्रान्तितुल्यत्वात्तज्ज्यावर्गोनत्रिज्यावर्गपदरूपयष्टेः सत्रिभग्रहद्युज्यात्मकत्वादुक्तमुपपन्नमिति प्रतिपादनात् । ततः किमाशङ्कायां उत्तरालाभादत आह—असाविति । स्पष्टशरः क्रान्तिसंस्कारे । क्रान्तिसंस्कारार्थं स्पष्टक्रान्तिसिद्ध्यर्थमिति यावत् । अक्षजे दृक्कर्मणि । आक्षदृक्कलासाधनार्थम् । तथा उपयुक्तः । क्रान्तिर्ध्रुवाभिमुखत्वात्स्वक्षितिजाद्दक्षायनग्रहचिह्नसक्ताद्ग्रहबिम्बस्पष्टशरान्तरेण ध्रुवाभिमुखनमनोन्नमनाच्चोभयत्र स्पष्टशरोपयोगः । नियतं क्रान्तिसंस्कारयोग्य इत्यनेन तत्राऽऽवश्यकतोक्त्याऽन्यत्र तन्निरासासिद्धेरिति भावः ॥ १० ॥

अथ ब्रह्मगुप्तादिभिः किं स्पष्टो नोक्त इत्याशङ्क्याऽऽह—

> ब्रह्मगुप्तादिभिः स्वल्पान्तरत्वान्न कृतः स्फुटः ।
> स्थित्यर्धपरिलेखादौ गणितागत एव हि ॥ ११ ॥
> नक्षत्राणां स्फुटा एव स्थिरत्वात्पठिताः शराः ।
> दृक्कर्मणाऽऽयनेनैषां संस्कृताश्च तथा ध्रुवाः ॥ १२ ॥

स्पष्टार्थम् ॥११॥१२॥

म०टी०— ननु ब्रह्मगुप्तोक्तं निरूपणीयमिति स्वनियमात्स्पष्टशरस्त्वया कथमङ्गीकृतः । स्पष्टशरस्य ब्रह्मगुप्तानुक्तत्वादित्यतोऽनुष्टुभाऽऽह—ब्रह्मगुप्तादिभिरिति । ब्रह्मगुप्तादिभिर्ब्रह्मगुप्तलल्लश्रीपतिभट्टाचार्यैः स्वल्पान्तरत्वात् । यथागतशरस्फुटशरयोरल्पान्तरत्वदर्शनादित्यर्थः । स्फुटः शरः । न कृतः स्वग्रन्थे नोक्तः । नतु तदप्रसिद्ध्या तदनुक्तिः । तथा च स्वल्पान्तराङ्गीकारात्तत्संमत्यैव मयाऽङ्गीकृतो वस्तुरूपत्वाच्चेति भावः । ननु

म०टी०—स्वल्पान्तरत्वेऽपि पदार्थतत्त्वनिरूपणात्मकसिद्धान्तग्रन्थे स्पष्टशरकथनं तेषामत्यावश्यकमन्यथा तदुच्छेदापत्तिरत आह—स्थित्यर्धेति । हि । यतः । स्थित्यर्धपरिलेखाद्यौ । मध्यस्फुटस्थित्यर्धानयने ग्रहणपरिलेखक्रियायाम् । आदिपदाद्ग्रासेष्टग्रासानयनायनदृक्कर्मादीनां संग्रहः । गणितागतः कदम्बाभिमुखः शरः । एवकारात्स्फुटशरमिति स्फुटशरस्य निरासः । उपयुक्तः । तथा चोक्तं बहुस्थलेषु कदम्बाभिमुखशरस्य वस्तुभूतत्वाद्ध्रुवाभिमुखस्पष्टशरस्य क्रान्तिसंस्काराक्षदृक्कर्मणोरेव वस्तुभूतत्वाद्बहूपयोगात्स्पष्टशरानुक्तिः । स्वल्पान्तरेणापि गणितक्रियालाघवसंभवादिति भावः ॥११॥

ननु ब्रह्मगुप्तादिसिद्धान्ते स्फुटशरकथनाभावाद्ब्रह्मगुप्तोक्तनक्षत्रशरा अस्फुटास्त्वदुक्तनक्षत्रस्फुटशरतुल्याः कथं संभवन्ति । किंचिदप्यन्तरसंभवापत्तेरतोऽनुष्टुभाऽऽह—नक्षत्राणामिति । ब्रह्मगुप्तादिभिर्नक्षत्राणां स्थिरत्वात्पूर्वगतेरभावाद्ये शराः पठिताः । ते । स्फुटाः । ध्रुवाभिमुखाः । एवकारात्तेषां कदम्बाभिमुखत्वं निरस्तम् । तथा च मदुक्तनक्षत्रस्पष्टशराणां ब्रह्मगुप्तोक्तनक्षत्रशरतुल्यत्वे क्षतिर्नेति भावः । ननु नक्षत्रध्रुवाणामायनदृक्कर्मसंस्कारनिमित्तं मध्यमशराः कदम्बाभिमुखा अपि पृथक्कुतो नोक्ता अत आह—दृक्कर्मणेति । एषां नक्षत्राणाम् । ध्रुवाः । आयनेन दृक्कर्मणा संस्कृताः सन्तः सिद्धा एव । चकारात्स्थिरत्वादित्यर्थः । तथा । ब्रह्मगुप्तादिभिः पठिताः । तथा च नक्षत्राणामायनदृक्कर्म पुनःसंस्कारस्यानुचितत्वात्तदुपजीव्यकदम्बाभिमुखशरकथनं व्यर्थमेवेत्युपेक्षितम् । नक्षत्रस्पष्टक्रान्त्यर्थमाक्षदृक्कर्मार्थं च स्पष्टशरस्यैवोपयोगादिति भावः॥१२॥

अथ तद्दूषणानुपहसन्नाह—

क्रान्तिसूत्रे शरं केचिन्मन्यन्ते ते कुबुद्धयः ।
यद्येवमायनं तैश्च दृक्कर्मान्यैश्च किं कृतम् ॥ १३ ॥
किं स्पष्टे वालने सूत्रे दत्तो मध्यशरश्च तैः ।
कोटिवद्वालनात्सूत्रात्स्पर्शमुक्तिशरौ च किम् ॥ १४ ॥
किंच कृत्वा शरं कोटिं स्थित्यर्धानयनं कृतम् ।
तादृक् चेत्स शरस्तेन नानुपातेन सिध्यति ॥ १५ ॥

यदि क्रान्तिसूत्रे शरस्तदा ध्रुवाभिमुखः स्यात् । निरक्षदेशे क्षितिजस्थो ध्रुवः। ध्रुवाभिमुखशराग्रस्थो ग्रहः क्षितिजं न त्यजति । नामनोन्नामनाभावात् । किं तत्राऽऽयनदृक्कर्मणा । अथावाऽऽचार्यैः कृतं ये न मन्यन्ते तैरपि कृतं भ्रान्तत्वात्। तथा परिलेखे बिम्बमध्यात्स्पष्टवलनाग्रोपरिगतं सूत्रं क्रान्तिवृत्तप्राची । तस्याः कोटिवच्छरः किं दत्तः । तत्पक्षे ध्रुवसूत्रे नेयः। शेषं स्पष्टम् ॥१३॥१४॥१५॥

म०टी०—अथ ब्रह्मगुप्ताद्यनुक्तस्पष्टशरानयने स्वल्पान्तरसमाधानासहिष्णूनां ब्रह्मगुप्तानुसारिणां केषांचित्समाधानमनूद्यानुष्टुभा दूषयति—क्रान्तिसूत्र इति । ये केचिद्ब्रह्मगुप्तानुसारिणो मदुक्तस्पष्टशरानयनासहिष्णवः क्रान्तिसूत्रे । विषुववृत्ताद्ध्रुवाभिमुखे सूत्रे । न तु क्रान्तिवृत्तात्कदम्बाभिमुखसूत्रे । मतभेदानुपपत्तेः । शरम् । अनुपातागतम् । ब्रह्मगुप्तादिसंमतं मन्यन्ते । यथा विषुवद्वृत्तात्क्रान्तिवृत्तपर्यन्तं ध्रुवाभिमुखी क्रान्तिस्तथा क्रान्तिवृत्ताद्विक्षेपवृत्तपर्यन्तमन्तरं शरो ध्रुवाभिमुखो गणितागत इत्यङ्गी कुर्वन्ति । तेन च मदुक्ततत्समाधानस्पष्टशरसाधने न युक्ते इति द्योतयन्ति । कुबुद्धयः । अल्पबुद्धयः । पदार्थतत्त्वाज्ञाः । तथा च तदुक्तमतत्त्वान्नाङ्गीकार्यमिति भावः । ननु त्वया पूर्वग्रन्थे वस्तुतत्त्वाप्रतिपादनं मत्वा स्वल्पान्तरमित्यवस्तुभूतं समाधानमुक्तं तैश्च तदुक्तस्य वस्तुतत्त्वेन प्रतिपादनाद्दोषाप्रसङ्गात्प्रत्युत त्वदुक्तस्पष्टशरानयनस्य तदुक्त्या व्यर्थत्वाच्चेति कथं ते कुबुद्धय इत्यतो दूषणमाह—यदीति । एवं तदुक्तं सम्यक् । यदि चेदङ्गी क्रियते । चकारस्तदर्थः । अन्यैः । ब्रह्मगुप्तादिभिः । चकाराद्वार्षोक्तिमायनं दृक्कर्म । कुतं स्वग्रन्थे उक्तं तैः । तादृशसमाधानकर्तृभिः किं किमर्थमङ्गी क्रियते इत्यर्थः । तन्मते आयनदृक्कर्माङ्गीकरणमयुक्तम् । उन्मण्डले ग्रहाचिह्नसंबन्धिकाले शरस्य ग्रहाभिमुखत्वाद्ग्रहबिम्बसंबन्धेन ततस्तस्य नमनोन्नमनाभावादायनदृक्कर्मानुत्पत्तिस्ततो ब्रह्मगुप्तादिग्रन्थे शरस्य ध्रुवाभिमुखत्वेनानुक्तिदर्शनान्मदुक्ततदाशयेनाऽऽयनदृक्कर्मप्रतिपादनमविरुद्धमन्यथा तत्प्रतिपादनानुपपत्तेरिति भावः ॥ १३ ॥

ननु ग्रहचिह्नाद्ग्रहबिम्बस्य ध्रुवाभिमुखशराग्रे स्थित्यभावात्कदम्बाभिमुखशराग्रे सत्त्वात्सपातग्रहचिह्नादनुपातानीतशरस्याऽऽयनग्रहचिह्नध्रुवाभिमुखस्याग्रे ग्रहबिम्बसद्भावाभ्युपगमान्मन्मतेऽप्युक्तमायनदृक्कर्माविरुद्धम् । न चैवं ग्रहचिह्नग्रहबिम्बान्तरकदम्बाभिमुखशरेणैवाऽऽयनदृक्कर्मोत्पत्तेर्गणितागतशरादुक्तं तत्साधनमसंगतमिति वाच्यम् । स्वल्पान्तरत्वादित्यस्वरसाद्दूषणान्तरमनुष्टुभाऽऽह—किं स्पष्ट इति । तैः । ब्रह्मगुप्तानीतशरं ध्रुवाभिमुखत्वेन मन्यमानैरित्यर्थः । स्पष्टवलने सूत्रे ग्रहणपरिलेखे मानैक्यखण्डवृत्ते ग्रह्मशरदिक्चिह्नाद्दक्षिणोत्तररेखातोऽर्धज्याकारेण मध्यकालिकमानैक्यखण्डवृत्तपरिणतस्पष्टवलनं दत्त्वा तदग्रसंबन्धिमानैक्यखण्डपारिधिप्रदेशाद्ग्राह्यवृत्तकेन्द्रपर्यन्तं या रेखा तत्रेत्यर्थः । मध्यशरः । मध्यग्रहणकालिकशरः किमर्थं दत्तः । त्वन्मते तथा शरदानमसंगतम् । मध्यकालिकवलनाग्रसूत्रस्य क्रान्तिवृत्तयाम्योत्तररूपत्वेन कदम्बाभिमुखत्वादुक्तशरस्य ध्रुवाभिमुखस्य तत्र दानासंभवात् । ग्राह्यकेन्द्राद्ध्रुवाभिमुखसूत्रकल्पनेन तद्दानकथनापत्तेश्चेति भावः । चकारादुक्तायनदृक्कर्मसमर्थने आयनदृक्कर्मसाधनार्थं शरस्य त्वया स्वल्पान्तरत्वं मयाऽऽक्षदृक्कर्मणीति प्रतिबन्द्याः सत्त्वेऽप्येतद्दूषणं हठाद्दत्तं प्रतिबन्द्या अनुत्तरत्वादिति सूचितम् । द्वितीयं दूषणमाह—कोटिवदिति । वलनात्सूत्रात् । चकारः स्पर्शमोक्षकालिकवलनसंबन्धिग्राह्यकेन्द्राभिमुखरेखाद्वयादिति व्यवस्थार्थकः ।

म०टी०—स्पर्शमोक्षकालिकशरौ क्रमेण कोटिवदर्धज्याकारेण कुतो दत्तौ । त्वन्मते तथा तद्दानमनुचितम् । तद्वलनाग्रसूत्रस्य क्रान्तिवृत्तानुकारत्वात्तद्दक्षिणोत्तरार्धज्यारेखायाः कदम्बाभिमुखत्वेनोक्तशरदानानुपपत्तेः । वलनसूत्राद्ध्रुवाभिमुखत्वेन कल्पितऋजुरेखाकारेण तद्दानकथनापत्तेश्चेति भावः । ग्रहणपरिलेखोक्तशरदानकथनानुपपत्तिरूपत्वेन श्लोकार्धस्य फलितत्वाच्छ्लोकोक्तदूषणमेकमेव । न तु द्वयं त्रयं वेति ध्येयम् ॥ १४ ॥

ननु ग्रहणस्य प्रत्यक्षत्वेन तत्संनिवेशस्य तत्त्वात्परिलेखस्य स्थूलत्वेनोपेक्षाविषयत्वादित्यस्वरसादाह—किंच कृत्वेति । शरं ब्रह्मगुप्तोक्तं कोटिं कृत्वा कल्पयित्वा चकारात्कोटेर्भुजकर्णसापेक्षत्वात्स्पर्शमोक्षकालिकशरमूलमध्यकल्पितशरमूलयोरन्तरं क्रान्तिवृत्तस्थं भुजं, मानैक्यखण्डं कर्णमिति क्षेत्रं कल्पयित्वेत्यर्थः । अत एव शरस्य कोटिवद्दानं पूर्वश्लोकोक्तं स्थित्यर्धानयनं कुत उक्तम् । भुजस्य क्रान्तिवृत्तस्थत्वात्तयाम्योत्तरान्तररूपकदम्बाभिमुखशरस्य भुजत्वसंभवादुक्तशरस्य भवन्मते ध्रुवाभिमुखत्वेन भुजत्वासंभवादुक्तं स्थित्यर्धानयनमुपपन्नमिति भावः । न च क्रान्तिसंस्काराक्षदृक्कर्मभिन्नस्थले त्वदुक्तशरस्य स्थूलत्वेऽपि स्वल्पान्तरेणाङ्गीकारस्तत्र तु तस्य सूक्ष्मत्वमेवेति वाच्यम् । बहुषु स्थलेषु सान्तरत्वकल्पनापेक्षया स्थलद्वये सान्तरत्वकल्पनस्य लघुभूतत्वान्मदुक्तसमाधानस्यैव युक्तत्वात् । ननु स्वतन्त्रस्य नियोगानर्हत्वात्तैर्गौरवमेवाङ्गीकृतम् । बहुषु स्थलेषु वस्तुभूतत्वकल्पनापेक्षया स्थलद्वये तत्कल्पनस्य लघुभूतत्वेन च मदुक्तमेव साधनं युक्तं विनिगमनाविरहादित्यस्वरसाद्दृढं दूषणमाह—तादृगिति । शरो ब्रह्मगुप्तसंमतो गणितागतश्चेद्यदि तादृग् ध्रुवाभिमुखोऽङ्गी क्रियते । तर्हि सः । ध्रुवाभिमुखशरः । तेन । उक्तेन । अनुपातेन न सिध्यति । सिद्धो न भवतीत्यर्थः । चेदित्यनेन ब्रह्मगुप्तशरस्य कदम्बाभिमुखत्वेन उक्तानयनं सूपपन्नमिति सूचितम् । तथा च गोलयन्त्रस्थध्रुवद्वयप्रोतवलयवृत्तेन ग्रहबिम्बवेधादवगतध्रुवाभिमुखशरेण गणितानीतशरस्य तुल्यत्वानियमदर्शनादत एव क्रान्तिवृत्ताच्छरस्य याम्योत्तरत्वादुक्तानुपातेन कदम्बाभिमुखत्वसिद्धौ बाधकाभावः । ग्रहपातयोः क्रान्तिवृत्तस्थत्वादिति भावः ॥ १५ ॥

अथोत्क्रमज्यानिवृत्तिमाह—

दृष्टिकर्म वलनं च केनचिद्भ्रान्तितः कथितमुत्क्रमज्यया ।
तत्कृतं तदनुगैस्ततोऽपरैरन्धपूरुषपरम्परोपमैः ॥ १६ ॥
ब्रह्मगुप्तकृतिरत्र सुन्दरी साऽन्यथा तदनुगैर्विचार्यते ।
नोद्धृता कृतिरथोद्धृताऽस्तु वा मामिका सुगणका विचार्यताम् ॥ १७ ॥

अत्र ग्रहगुणकृतिः सुन्दर्यपि चतुर्वेदाचार्यैरन्यथा व्याख्याता। अथाऽऽत्मन औद्धत्याशङ्कां मत्वोक्तम्। हे सुगणका इयं मामिका कृतिर्नोद्धता। अथवाऽस्तूद्धता। सम्यग्विचार्यताम्। अत्र रथोद्धतेति च्छन्दोनामापि सूचितम् ॥१६॥१७॥

म०टी०— स्यादेतत्। परं वलनवशादानीतदृक्कालौ त्वदुक्तौ कथं युक्तौ। वलनयोः क्रमज्याभ्यामुक्तत्वादेतयोरपि क्रमज्योत्पन्नत्वसिद्धेः। न चायुक्तत्वमेतेन कुतोऽन्यथा क्रमज्यानीतानां सर्वेषामयुक्तत्वापत्तेरिति वाच्यम्। शैलाद्रित्रिकुभिर्यथागतभुजज्ययोनां त्रिभज्याहतां विक्षेपेण च वेदवेदवसुगोरूपाप्तरुद्रैर्भजेत्। तत्क्षेपायनयोर्विभिन्नककुभोर्लिप्तादिलब्धं धनं कर्तव्यं द्युचरे त्यजेत्समदिशोः स्यादायनः संस्कृतः, इत्यनेन धीवृद्धिदग्रन्थलल्लेनोत्क्रमज्याऽऽयनदृक्कलानां विशेषत उक्तत्वात्। ग्रहभुजक्रमज्योनत्रिज्याया ग्रहकोट्युत्क्रमज्यात्वात्। न च यथागतभुजज्याशब्देन तद्भुजोत्क्रमज्या। तदूनत्रिज्याया अथ ग्रहकोटिक्रमज्यात्वाल्लल्लेन क्रमज्ययैवोक्तत्वान्न क्षतिरिति वाच्यम्। व्यस्तज्यामथवा ग्रहत्रययुजः क्षेपाहतामुद्धरेद्रूपाङ्काब्धिगजैर्ग्रहे धनमृणं कुर्याद्धलेऽपि युक्तवदित्यनेन तदग्रे तेनैव स्पष्टमुत्क्रमज्यया तत्साधनोक्तेरित्यतो रथोद्धतयाऽऽह—दृक्कर्मेति। केनचित्। लल्लेन। वलनं वलनद्वयसाधनम्। भ्रान्तितः। भ्रमवशादुत्क्रमज्यया। आयनवलनं ग्रहकोट्युत्क्रमज्ययाऽऽक्षवलनं नतोत्क्रमज्येत्यर्थः। कथितमुक्तम्। चकारो यथातथेत्यव्ययद्वयपरः। दृक्कर्म। आयनदृक्कलात्मकम्। उत्क्रमज्यया। ग्रहकोट्युत्क्रमज्यया। भ्रान्त्योक्तम्। तथा च तदुक्तवलनस्य पूर्वमनेकधा खण्डितत्वात्तद्वलनानुरोधेनोक्तं दृक्कर्मापि खण्डितप्रायम्। मूलाशुद्ध्या तदविशुद्धेरिति भ्रान्तिजल्पितत्वात्तदुपेक्षणीयमिति भावः। नन्वेकोक्तस्य तथात्वं संभवति। न त्वनेकोक्तस्य तथात्वम्। अन्यथा अतिप्रसङ्गः। उत्क्रमज्यया दृक्कर्म त्वतिप्रसिद्धमनेकोक्तत्वात्। तथा च श्रीपतिः—विक्षेपसत्त्रिभखगोत्क्रमजाऽपमज्याघातो ग्रहत्रयगुणेन हृतः कलास्ताः। शोध्यास्तयोः समदिशोः खचरेषु देया भिन्नाशयोर्भवति दृग्विधिरेष पूर्वः। यद्वोत्क्रमज्यात्रिभसंयुतस्य रसघ्नविक्षेपहता विभक्ता। त्रिचन्द्रवेदाभ्रशरैः कलाद्यं प्राग्वद्धनर्णं फलमायनाख्यम्। खनभोधृतिभिः समाहतं प्रथमं दृक्फलमायनाह्वयम्। द्युचराश्रितभोदयासुभिर्विहृतं स्पष्टमिह प्रजायते। इतीत्यत आह—तदिति। ततो लल्लोक्तानन्तरम्। अपरैस्तदन्यैः पुरुषैस्तदनुगैर्लल्लोक्तमार्गानुसरणशीलैः। तत्। उत्क्रमज्योपजीव्यं दृक्कर्म। कृतं स्वग्रन्थे उक्तम्। तथा चानेकोक्तं प्रसिद्धमपि भ्रान्तोक्तमूलकत्वादसंगतमिति भावः। ननूपपत्तिविचारेण तदनुगानां ग्रन्थकर्तृत्वात्तैस्तथा कथमुक्तमित्यतोऽपरान्विशेषणमाह—अन्धपुरुषपरम्परोपमैरिति। अन्धा नेत्रद्वयरहिता ये पुरुषा मनुष्यास्तेषां या परम्परा। अतिसंलग्नतया पङ्क्तिः सोपमा दृष्टान्तो येषामेतादृशैरित्यर्थः। तथा चान्धस्येवान्धलग्नस्य विनिपातः पदे पदे। इति प्रसिद्धोक्तेः। शतमप्यन्धानां न पश्यतीति न्यायाच्च विचारविस्मरणशीलैस्तदुक्तं च तथेति भावः ॥ १६ ॥

म०टी०— ननु लल्लादिभिस्त्वदुपजीव्यब्रह्मगुप्तोक्तानुरोधादेवोत्क्रमज्यया दृक्कर्म वलनं चोक्तमिति त्वदुक्तौ धृत्यपूर्वकं तद्दूषणं ब्रह्मगुप्तोक्तेः पर्यवसन्नम् । न त्वेवमुचितम् । तस्या भ्रान्तत्वात्तद्दूषणं च त्वयि तदनभिप्रायबोधकत्वं सूचयतीत्यत आह—ब्रह्मगुप्तकृतिरत्र सुन्दरा साऽन्यथा तदनुगैर्विचार्यते । नोद्धता कृतिरयोद्धताऽस्तु वा मामिका सुगणका विचार्यतामिति । अत्र । वलनदृक्कर्म-विषये । ब्रह्मगुप्तकृतिः । प्राक्पश्चान्नतविषुवज्ज्ययोर्वधात्त्रिज्यया्ऽऽप्तचापांशैः । उत्तरयाम्यैः पूर्वा विषुवद्वृत्ते त्रिभे याम्या । सममण्डलाद्विषुवते याम्या-स्त्रिभहाधिकादुदग्याम्ये । क्रान्त्यंशैरपमण्डलपूर्वास्याश्चन्द्रविक्षेपः । एकान्यदि-शोर्युतिवियुतेर्ज्याग्रग्रहणमध्यमोक्षेषु । वलनं निमीलनोन्मीलनेषु कालेष्वतोऽन्यदिशाम् । विक्षेपसत्रिराशिक्रान्तिवधे व्यासदलहृते लिप्ताः । शोध्यास्तयोः समदिशोर्यद्यन्यदिशोर्मेहे क्षेप्यां इति ब्रह्मगुप्तनिर्मितार्यापङ्क्तिः । सुन्दरी । समीचीना । तत्रोत्क्रमज्यया दृक्कर्मवलनयोरप्रतीतिः । गणितसाधारणोक्त्या केवलज्यापदेन तत्रापि क्रमज्यालाभा-दन्यथा सर्वत्रोत्क्रमज्याग्रहणापत्तेः । ननु तट्टीकाकारैश्चतुर्वेदाचार्यैरेतद्व्याख्यावसरे ज्याप-दस्योत्क्रमज्यापरत्वेन विवरणात्कथमुच्यते तत्कृतिः सुन्दरीत्यत आह—सेति । तद-नुगैर्ब्रह्मगुप्तसिद्धान्तव्याख्यातृभिश्चतुर्वेदाचार्यैः सा वलनदृक्कर्मविषयिणी ब्रह्मगुप्तोक्तार्या-पङ्क्तिः । अन्यथाप्रतीयमानार्थभिन्नार्थत्वेनोत्क्रमज्यात्वेनेत्यर्थः । विचार्यते । व्याक्रि-यते । तथा च हेतूपपादनं विना तद्व्याख्यायां मानाभाव उक्तदूषणाच्च तदयथा-र्थतार्थे बाधकाभावाच्चोक्तं न विरुद्धमिति भावः । अतः स्वानौद्धत्यं फलितमि-त्याह—नेति । मामिका । ममेयमित्यर्थः । कृतिः । पूर्वप्रणीतपद्यार्थरूपा । उद्धता । ब्रह्मगुप्तन्यक्कारविषयिणी । मदौद्धत्यसूचिका । न । नास्ति । ब्रह्मगुप्तोक्तस्य मदभिम-तत्वात् । ननु तथाऽपि लल्लादिपूर्वाचार्यन्यक्कारविषयत्वेनापि तवौद्धत्यमनुचितमत आह—अथेति । औद्धत्यपरिहारानन्तरमपि हठादौद्धत्यमापाद्यते तर्हीत्यर्थः । वा पक्षान्त-रेण । कृतिरुद्धता । अस्तु तथा च तदुद्धतपदैः कृतेरुद्धतात्वं नार्थतः । तादृशो-क्तेर्संगतप्रसिद्धासंगतोत्क्रमज्यानिवारकत्वतात्पर्यात् । अन्यथा मत्संगतोक्तस्यैकदेशत्वेन सर्वेषां बहुसंमततयोत्क्रमज्याहेयत्वानुपपत्तेरिति भावः । ननु वलनदृष्टान्तेनोत्क्रमज्या-नीतदृक्कर्मणोऽसंगतत्वमुक्तं न युक्तं तयोः परस्परान्वयाभावात् । तथा चैकस्य तवैव भ्रान्तत्वं कल्प्यं लाघवान्न गौरवाद्बहूनामित्यत आह—सुगणका इति । हे सुगण-काः । पदार्थतत्त्वज्ञाः । द्वेष्यशून्याः । भवद्भिर्विचार्यताम् । मयि भ्रान्तत्वं तेषु वा भ्रान्तत्वमिति । तथा चोपपत्तिविचारेण भ्रान्तत्वं कल्प्यम् । लाघवगौरवं त्वनाप्रयोजके इति मदुक्तस्योपपत्त्या वस्तुभूतत्वनिर्णयान्ममाभ्रान्तत्वमिति भावः । रथोद्धतेति छन्दोऽपि सूचितम् । तत्पक्षे व्याख्यानं तु—अत्र सिद्धान्तेषु ब्रह्म-गुप्तकृतिः सुन्दरा । आर्यात्मकत्वात् । गोवर्धनार्यावत् । सा । आर्यात्मिका कृतिः ।

म०टी०—तदनुगैर्ब्रह्मगुप्तानुगैः । आधुनिकैः । अन्यथा । असुन्दरा इति । विचार्यते । पठने आर्याः सुन्दरा न लगन्तीत्यर्थः । अतः कारणात् । मामिका । मदीया कृतिः । रथोद्धता । काव्यतया रथोद्धता । नोद्धता । नगणेन । उत्कृष्टत्वेन मध्यमत्वेन । हता । अधिगता । मध्यस्थत्वज्ञानायाऽऽह—सुगणकेति । सुगणो यस्माद्भवति । प्रस्तारेणोत्पन्न एतादृशो यो रगणस्तावुभयतो यस्यामित्यर्थः । एतादृशी । तदनुगैः । अन्तःस्थरगणादन्वनन्तरं योगः । गुरुः । उपलक्षणाल्लघुरपि । तत्र लघोरल्पत्वाद्गुरोर्महत्त्वाच्चात्य(न्तः)स्थरगणानन्तरं लघुगुरुभ्यामित्यर्थः । बहुवचनं चरणबहुत्वात् । अत्र सिद्धान्ते । सुन्दराऽस्तु । ‘ रो नराविह रथोद्धता लगौ ’ इति वृत्तरत्नाकारोक्तलक्षणात् । नन्वार्या रथोद्धता वा सुन्दरेति न निश्चय इत्यत आह—वा विचार्यतामिति । वा पक्षान्तरे । छन्दस्तत्त्वज्ञैर्युष्माभिः । विचार्यताम् । अनुभवेन या सुन्दरा सैव सुन्दरेति ॥ १७ ॥

अथ व्यभिचारमाह—

उत्क्रमज्याविधानेन दृक्कर्म वलनं तथा ।
यत्तैरुक्तं न तत्तथ्यं व्यभिचारोऽत्र कथ्यते ॥ १८ ॥

जिनाल्पकाक्षांशगुणत्रिभज्याघातो जिनज्याविहृतोऽस्य चापम् ।
तेन त्रिभोनेन समः प्रतीच्यां प्राक्सात्रिभेण द्युचरः कुजे चेत् ॥ १९ ॥

दृक्क्षेत्रवृत्ताकारतयाऽपवृत्तं तद्याम्यसौम्यं क्षितिजं तदा स्यात् ।
क्षिप्तोऽपि खेटः परमेषुणाऽत्र याम्योत्तरत्वात्क्षितिजं न जह्यात् ॥ २० ॥

दृक्कर्मसंभूतफलद्वयस्य नाशो भवेदत्र धनर्णसाम्यात् ।
नैवोत्क्रमज्याविधिनाऽत्र साम्यं दृक्कर्म कार्यं क्रमजीवयाऽतः ॥ २१ ॥

तथैव नाशो वलनद्वयस्य साम्याद्दिगन्यत्ववियोजनेन ।
न साम्यमत्रोत्क्रमजीवया स्यात्क्रमज्ययाऽतो वलनं विधेयम् ॥ २२ ॥

यत्र चतुर्विंशतिभागेभ्योऽल्पोऽक्षस्तत्राक्षज्यात्रिज्ययोर्घातो जिनांशज्याभक्तः । फलस्य यावच्चापं तावतो भुजस्य क्रान्तिज्योत्तराक्षज्यासमा भवतीत्यर्थः । तद्यथा—अक्षांशाः २० । एषां ज्या १२१० । अस्यास्त्रिज्यागुणायाः जिनज्याप्तायाः

३८

चापं राशिद्वयम् २ । अनेन सत्रिभेण समो ग्रहो ५ यदा पूर्वक्षितिजे । अथवा त्रिभोनेन ११ समः प्रत्यक्क्षितिजे ग्रहो भवति तदा वृषभान्तः सायनसिंहे ।

अतो दृङ्मण्डलाकारं क्रान्तिवृत्तं स्यात् । अस्य क्रान्तिवृत्तस्य क्षितिजप्रदेशो क्षितिजमेव दक्षिणोत्तरं स्यात् । यतस्तदा कदम्बः क्षितिजे वर्तते । अतः क्षितिजस्थो ग्रहः परमेणापि शरेण कदम्बोन्मुखेन विक्षिप्तः क्षितिजं न त्यज्यति । क्रान्तिवृत्तग्रहस्थानमेवोदयलग्नं स्यात् । एवं दृक्कर्मफलयोर्धनर्णयोः साम्यं भवति । उत्क्रमज्याविधानेन तयोर्न साम्यं स्यात् । अतः क्रमज्ययैव कर्तव्यम् । एवं तत्रैव वर्तमानस्यार्कस्य वलनाभावः । वलनयोर्भिन्नदिशोः साम्यात् । उत्क्रमज्यया नैव साम्यमित्यर्थः । अथ यत्खस्वस्तिकगे रवाविति श्लोकद्वयं पूर्वं व्याख्यातमेव ॥ १८ ॥ १९ ॥ २० ॥ २१ ॥ २२ ॥

म०टी०—ननु तैरपि त्वदुक्तमुच्यते इति निर्णयः कथमवगन्तव्य इत्यतोऽनुष्टुभाऽऽह—उत्क्रमज्येति । उत्क्रमज्याविधानेन । ग्रहस्य कोट्युत्क्रमज्याग्रहणेनेत्यर्थः । दृक्कर्मवलनं तथेति समुच्चयार्थकम् । उत्क्रमज्यातस्तदानयनम् । तैर्लल्लादिभिर्यदुक्तं स्वग्रन्थे तत्तथ्यं वस्तुभूतं न । कुत इत्यत आह—व्यभिचार इति । तत्र तदुक्तानयने । व्यभिचारः । गोलसिद्धतन्मानभिन्नत्वम् । मया भास्कराचार्येण । कथ्यते । समनन्तरमेव निरूप्यते । तथा चोपपत्तिसिद्धव्यभिचारासंभवात्तदुक्तं व्यभिचाराक्रान्तत्वेनोपपत्त्यसिद्धमेवेति निर्णयः सिद्ध इति भावः । यद्यपि तदुक्तवलनस्य पूर्वमनेकधा खण्डितत्वात्तन्निराकरणं पुनरप्रयोजकं तथाऽपि पूर्ववलनदूषणानां कठिनत्वेन साधारणस्य संशयापत्तिवारणार्थं दृक्कर्मवक्ष्यमाणदूषणेनातिसुगमेन वलननिराकरणसंभवाद्वलनस्यापि पुनर्दृक्कर्मसंलग्नदूषणं दत्तम् । एतेन पूर्वोक्तवलनदूषणानि दृक्कर्माण्यप्रयोजकानीति सूचितम् ॥ १८ ॥

अथ प्रतिज्ञातव्यभिचारप्रदर्शनार्थं कालदेशविशेषाभ्यां सिद्धां गोलस्थितिमुपजातिकेन्द्रवज्राभ्यां निरूपयति—जिनाल्पकाक्षांशेति । जिनाल्पकाश्चतुर्विंशतेरनधिका येऽक्षांशास्तेषां ज्या । त्रिज्या । अनयोर्वधश्चतुर्विंशत्यंशज्यया भक्तः । अस्य । फलस्य । धनुःसंबन्धिभागादिकं भुजोऽक्षज्यातुल्यक्रान्तिज्यायाः स्यात् । तेन भुजेन त्रिभोनेन । त्रिभं वर्जितं यस्मात्तेन तुल्यो ग्रहः प्रतीच्यां पश्चिमभागे क्षितिजवृत्ते चेत्तदा भवति । प्राक्क्षितिजवृत्ते पूर्वभागे । सत्रिभेण भुजोनतुल्यो ग्रहश्चिह्नात्मको यदा स्यात् । वा । उभयत्र भुजतुल्यः सायनो राश्यवयवः । खमध्ये । अत्रोत्तरगोले खमध्ये भुजस्य भुजोनषड्भस्य वा संभवाद्यदा भुजोनषड्भराशिः खमध्ये तदा तत्पूर्वं त्रिभान्तरितराशिः पश्चिमक्षितिजे । तत्पश्चिमत्रिभान्तरितराशिः पूर्वक्षितिजे ।

म०टी०—तत्समोऽपि ग्रहस्तत्र भवतीति त्रिभोनेनेत्यस्य त्रिभादूनेनेत्यर्थः । सत्रिभेणेत्यत्र नवभादूनेन तेन भुजेनेति ज्ञेयम् । प्रागङ्कभोनेन खग इति पाठे त्रिभोनेनेति वत्; अङ्कभं, ऊनं यस्मादङ्कभादूनमिति च क्रमेणानुगमार्थो बोध्यः । तदा । तादृशग्रहचिह्नस्य तदक्षांशदेशक्षितिजसक्तत्वोपलक्षककाले । दृङ्मण्डलाकारत्वेन । क्रान्तिवृत्तं स्यात् । तस्य । ग्रहचिह्नसंबद्धक्रान्तिवृत्तप्रदेशस्य । याम्योत्तरवृत्तं क्षितिजवृत्तं स्यात् । क्षितिजवृत्तस्य दृग्वृत्तयाम्योत्तरत्वात् । अतः कारणात् । ग्रहचिह्नात्परमेषुणा । परमशरेण । परमोन्नमनसंभावनार्थं परमशरेणेति । क्षितेोऽन्तरितः खेटः । ग्रहबिम्बात्मकः । क्षितिजवृत्तं न जह्यात । न त्यजतीत्यर्थः । क्षितिजात उन्नतो वा न स्यात् । शरभावेन त्यजति । परं शरवलनयोः सत्त्वेन नमनोन्नमनसंभवेऽपि तदसंभव इति महदाश्चर्यसूचकोऽपिशब्दः । कुत इत्यत आह—अस्येति । क्षितिजवृत्तस्य । याम्योत्तरत्वात् । क्रान्तिवृत्तग्रहचिह्नप्रदेशसंबन्धियाम्योत्तरवृत्तत्वादित्यर्थः । तथा च शरस्य क्रान्तिवृत्तयाम्योत्तरत्वेन तदा क्षितिजे ग्रहावस्थानं कदम्बाभिमुखमबाधितमिति भावः ॥ २० ॥

अथोक्तस्थले स्वोक्तस्यादूषणकथनपूर्वकं प्रतिज्ञाततत्पक्षव्यभिचारमिन्द्रवज्रया प्रदर्शयति—दृक्कर्मसंभूतेति । अत्र । उक्तस्थले । दृक्कर्मसंभूतफलद्वयस्य । आयनाक्षदृक्कर्मकालयोरित्यर्थः । धनर्णसम्यात् । दक्षिणायने ग्रहे पूर्वक्षितिजस्थे । आयनवलनस्य दक्षिणत्वाद्याम्योत्तरशरक्रमेण ग्रहबिम्बस्योन्नमननमने ऋणधनरूपे । अक्षवलनस्योत्तरत्वाद्याम्योत्तरशरक्रमेण ग्रहबिम्बस्य नमनोन्नमने धनर्णरूपे । उत्तरायणे ग्रहे पश्चिमक्षितिजस्थे । आयनवलनस्योत्तरत्वाद्याम्योत्तरशरक्रमेण नमनोन्नमने धनर्णरूपे । आक्षवलनस्य दक्षिणत्वाद्याम्योत्तरशरक्रमेणोन्नमननमने ऋणधनरूपे इति धनर्णयोः साम्यं संख्यातुल्यत्वं तस्मादित्यर्थः । तथा हि—आयनवलनस्य ग्रहद्युज्यापरिणताक्षज्यत्वादायनं त्रिज्यया चेत्स्यादित्यादिना त्रिज्याक्षज्यामध्यमशराणां घातो द्युज्यावर्गभूत(भक्त) इत्यायनदृक्कालरूपम् । आक्षवलनस्यापि तत्र ग्रहद्युज्यापरिणताक्षज्यात्वाल्लम्बज्ययाऽक्षजमित्यादिना त्रिज्यावर्गस्पष्टशराक्षज्याघातो द्युज्यावर्गलम्बज्याघातभक्त इत्याक्षदृक्कालः सिद्धोऽत्रापि स्फुटशरनिमित्तं मध्यमशरस्य सत्रिराशिग्रहद्युज्यारूपलम्बज्यागुणस्त्रिज्याहर इति तुल्ययोर्लम्बज्यात्रिज्ययोर्नाशात्त्रिज्याक्षज्यामध्यमशराणां घातो द्युज्यावर्गभक्त इत्याक्षदृक्कालपूर्वापर(यन)दृक्कालतुल्यः । प्राचीनमतेऽक्षज्याया एवाऽऽयनाक्षवलनत्वाद्द्युज्यानुपाताङ्गीकाराच्च । शराक्षज्याघातस्त्रिज्याभक्त इत्यायनदृक्कालः । स्पष्टशरनिमित्तं गुणहरौ त्रिज्यालम्बज्ये इति लम्बज्ययोर्नाशादुक्तरूपमेवाक्षदृक्कालस्य सिद्धम् । स्पष्टशरानभ्युपगमे स्वल्पान्तरेण समत्वं ध्येयमिति । नाशः स्पष्टदृक्कर्मानुपपत्तिः । भवेत् । युक्तं चैतत् । ग्रहबिम्बस्य क्षितिजवृत्तस्थत्वात् ।

म०टी०—उत्क्रमज्याग्रहणे तयोः साम्यं न भवतीति स्फुटो व्यभिचारस्तेषां मते इत्याह नेति। उत्क्रमज्यातो विधिर्दृक्कर्मानयनप्रकारस्तेनेत्यर्थः। अत्रोक्तस्थले साम्यं—आक्षायनदृक्का-र्मयोस्तुल्यत्वं न भवेत्। क्वचिदेतादृशस्थले साम्यमपि भवेदेवेत्याशङ्कानिवारणार्थक एवकारः। गोलस्थित्या तन्निश्चयात्। तथा हि— उदयास्तयोर्नतोत्क्रमज्यायाश्चि-ज्यातुल्यत्वादाक्षवलनमक्षज्या। उक्तग्रहकोट्युत्क्रमज्या त्वक्षांशतुल्यक्रान्त्यंशानां ज्यासं-बन्धिदोर्ज्यातुल्या न संभवतीति। फलितमाह—दृक्कर्मेति। अतो यत उक्तस्थले उत्क्रमज्यया व्यभिचारः क्रमज्यया संवदत्यस्माद्धेतोः। क्रमज्यया दृक्कर्म आय-नाक्षसंबन्धि कार्यं नोत्क्रमज्ययेति सिद्धमित्यर्थः ॥ २१ ॥

अथ वलनानयने व्यभिचारमुपजातिकया प्रदर्शयति—तथैवेति। आयनाक्षव-लनयोः। तथा। यथाऽऽयनाक्षदृक्कर्मणोर्नाशस्तद्वदित्यर्थः। एवकारो दृक्कर्मवलन-योर्भिन्नस्वरूपत्वादुक्तस्थले उभयोर्नाशासंभव इत्याशङ्कावारणार्थकः। ननु दृक्कर्म-णोर्धनर्णयोः साम्यान्नाशः संभवति। वलनयोस्तदप्रसिद्धेः कथं नाशः संभवतीत्यत आह—साम्यादिति। द्वयोर्वलनयोर्दिग्भेदत्वादन्तरेण। साम्यात्तुल्यत्वाच्च नाशः। स्पष्टवलनस्य क्रमेणैव संस्कारजत्वात्। अतः कारणात्क्रमज्यया वलनमायनाक्षसंबन्धि विधेयं कार्यम्। इदमुदाहरणं न स्पष्टवलनाभावस्तत्र स्यादुत्क्रमज्ययेति पूर्वाधि-कारोक्तस्येति ध्येयम् ॥ २२ ॥

अथ तन्मतिभ्रमे कारणमाह—

गर्वाद्रसराभस्यात्परविश्वासात्प्रमादतश्चापि।
मुह्यन्त्यपि मतिमन्तः किं मन्दोऽन्यैस्तथा चोक्तम् ॥२३॥
गणयन्ति नापशब्दं न वृत्तभङ्गं क्षयं न चार्थस्य।
रसिकत्वेनाऽऽकुलिता वेश्यापतयः कुकवयश्च ॥ २४ ॥

स्पष्टम् ॥ २३ ॥ २४ ॥

इति श्रीभास्करीये गोलभाष्ये मिताक्षर उदयास्तदृक्कर्मवासना ॥

म०टी०—अथोक्तैतद्दूषणरीतिविपरीतरीत्योत्क्रमज्यानीतायनवलने कल्पितं दूषणं ग्रहाधिका-रोक्तं तत्र गणितनिरूपणे शिष्याणां गोलज्ञानाभावाद्दुर्बोधमत्र प्रसङ्गाद्दोषार्थमनुव-दति। यत्स्वस्वस्तिकगे रवौ भवलये दृग्वृत्तसत्संस्थिते प्रत्यक्षं वलनं कुजे त्रिभ-युतार्काग्रासमं दृश्यते। त्वं चेदुत्क्रमजीवयाऽऽनयसि तन्नावत्समं गौलविन्मन्ये तर्हि-मलं तदेव वलनं धीवृद्धिदायोदितमिति। चन्द्रग्रहणाधिकारे व्याख्यातम् ॥ २१ ॥

म०टी०-अथ द्वितीयं तदधिकारोक्तं दूषणं बोधार्थमत्र प्रसङ्गादनुवदति । यत्राऽऽक्षोऽङ्गरसा ८६ वा द्युमणेस्तत्रोदयं गच्छतो मेषे वा वृषभेऽपि वाऽप्यनिमिषे कुम्भे स्थितस्यापि वा । स्पर्शो दक्षिणतस्तदा क्षितिजचरसा क्रान्तिवृत्तं यतस्तदृग्ज्युत्क्रमजीवयाऽत्र वलनं व्यासार्धतुल्यं कथमिति । इदमपि तत्रैव व्याख्यातम् ॥ २४ ॥

ननु यैरुत्क्रमज्ययोक्तं तैः किमाशयेनोक्तम् । न च भ्रान्त्या । सर्वत्र तथात्वापत्तेरित्यत आर्ययाऽऽह—गर्वाद्रसराभस्यात्परविश्वासात्प्रमादतश्चापि । मुह्यन्त्यपि मतिमन्तः किं मन्दोऽन्यैस्तथा चोक्तम् । मतिमन्तः सुबुद्धयः । अपिशब्दस्तेषां मोहासंभावनायां तत्संभव इति महदाश्चर्यसूचकः । गर्वान्मुह्यन्ति । अध्ययनसमये गुरुणोपदिष्टं स्वबुद्धिवैभवेन झटिति बुद्ध्वाऽहं सुबुद्धिर्यदैव मयाऽवलोक्यं तदैव बुद्ध्या सर्वं निष्काशनीयमिति संजातगर्वादुपेक्ष्य च कालान्तरेऽवलोकनसमये गुरूपदिष्टं विस्मृतं स्वबुद्ध्याऽन्यदेव तन्मालिन्यान्निर्णीतम् । तत्र तस्य मोहे गर्वः कारणम् । अगर्वे च गुरूपदेशानन्तरं तत्कालमेव मुहुस्तद्भावनाभिस्तदृढसंस्काराद्विस्मरणात्तीक्ष्णबुद्ध्या तदधिकस्फुरणाच्च मोहासंभवः । रसराभस्यात् । ग्रन्थकर्तृत्वेन लोके कीर्त्यतिशयदर्शनाद्ग्रन्थकरणे प्रवृत्तस्य झटित्ययं ग्रन्थो भवत्वित्यभिलाषो रसस्तद्राभस्यं तदतिशयितत्वं तदुत्युत्कण्ठा तयाऽऽपाततो विचारासंभवात्तत्त्वाज्ञाततया मोहं प्राप्नुवन्ति । सर्वदा बुद्धेरस्थिरतयाऽल्पकाले विचारासंभवात् । रसात्युत्कण्ठाभावे च स्वेच्छया यथावसरं विचारक्षमबुद्ध्या तत्त्वविचारस्य संभवादमोहत्वं संभवति । चः समुच्चये । तेन कारणद्वयेन प्रत्येकं सुबुद्धीनां मोहः संभवतीत्यर्थः । नन्वेवं तस्य सौबुद्ध्यमेव व्याहतमित्यस्वरसादाह—परविश्वासादिति । परस्मिन् स्वस्य विश्वासो निश्चयस्तस्मात् । परः स्वायथार्थज्ञानं तत्त्वतया मत्वा कंचित्सुबुद्धिमुपदिशति । स सुबुद्धिस्तद्वचनप्रामाण्यात्तत्त्वाविचारं न करोतीति तस्यापि मोहः । प्रमादतः । विचारितमपि यथार्थतत्त्वं ग्रन्थे दोषवशादन्यदेव लिखितं तादृशो भ्रमः प्रमादाद्भ्रान्तेः पुरुषधर्मत्वात् । अपिशब्दः समुच्चये । मोहे एतदुभयं प्रत्येकं कारणमित्यर्थः । मन्दोऽल्पबुद्धिर्लल्लादिकस्तदुक्तकारणैर्मोहं प्राप्नोतीत्येतत्किं चित्रमित्यर्थः । तथा च भ्रान्तेः क्वचित्संभवान्न सर्वत्रान्यथा ग्रन्थकारस्य नित्यभ्रान्तता-निश्चयेन तद्ग्रन्थप्रचारानुपपत्तेरिति भावः । उक्तार्थस्य प्रामाण्यनिश्चयार्थं संमतिं सूचयति—अन्यैरिति । पद्यसंग्रहकारकैः स्वग्रन्थे तथा मदुक्ताभिमतम् । उक्तम् । चकारस्तैः कल्पितं न किंतु समूलत्वेन लिखितमित्यर्थकः । अत्र किंभुतान्ये इति पाठस्त्वयुक्तः । चतुर्थचरणे पञ्चदशमात्रानियमात्त्रयोदशमात्रानुपपत्तेः ॥ २५ ॥

म०टी०—अथ सूचितसंमतिसंबद्धार्यामनुवदति—गणयन्तीति । कुकवयः कुत्सितकाव्य-कर्तारो मन्दाः । अपशब्दं व्याकरणासिद्धं शब्दं न गणयन्ति । परकथितमपि स्ववृत्तापशब्ददोषं न मानयन्ति । वृत्तभङ्गं परज्ञापितमपि स्वकाव्ये न गणयन्ति अर्थस्य स्वाभिमतप्रमेयस्य क्षयं नाशं परज्ञापितं न मानयन्ति । चः समुच्चये । कुत इत्यत: कुकविविशेषणोक्त्या कारणमाह—रसिकत्वेनेति । कार्य-कर्तृत्वाभिमानजनितसंतोषेणेत्यर्थः । आकुलिता व्याप्ताः । तथा च काव्यकरणह्रान्तःकरणाः केवलं दोषं गुणं वा न जानन्तीति भावः । वेश्यापतयः कामा-न्यवनितासुरतकर्तारः । रसिकत्वेन । वेश्यानुरागेण युक्ताः सन्तोऽपशब्दं लोक-पित्रादिकर्तृकनिर्भर्त्सनं न मानयन्ति । वृत्तभङ्गं शिष्टाचारभङ्गं न मानयन्ति । अर्थस्य स्वद्रव्यस्य क्षयं नाशं न मानयन्तीति वैश्यिककुकवी समावित्यर्थः । इयं संमति-र्गोलाद्रसराभस्यादित्युभयत्र नान्यत्रेति ध्येयम् ॥ २६ ॥

अथाऽऽरब्धोऽधिकारो निरूपित इति फक्किकयाऽऽह—इत्युदयास्तवासनाधिकार इति । उदयास्तयोर्दृक्कर्मज्ञानाधीनज्ञानत्वाद्दृक्कर्मवासनानिरूपणेन तदधिकारवासनैव निरूपिता । तत्रोक्तस्य सुगमोपपत्तिकत्वादित्यर्थः । एतेनैव ग्रहच्छायाधिकारवासना प्रतिपादितेति सूचितम् ।

दैवज्ञवर्यगणसंततसेव्यपार्श्वश्रीरङ्गनाथगणकात्मजनिर्मितेऽस्मिन् ।
याता शिरोमणिमरीच्यभिधे समाप्तिं दृक्कर्मयुक्तिनिचयाधिकृतिः स्फुटेयम् ॥३०॥

इति श्रीसकलगणकसार्वभौमरङ्गनाथगणकात्मजविश्वरूपापरनामकमुनीश्वरगण-
कविरचिते सिद्धान्तशिरोमणिमरीचावुत्तराध्याये दृक्कर्मवासना-
धिकारः संपूर्णः ॥

इति त्रिंशोऽध्यायः ॥ ३० ॥

अथ शृङ्गोन्नतिवासना । तत्र शुक्लत्वे कृष्णत्वे च कारणमाह—

तरणिकिरणसङ्गादेष पीयूषपिण्डो
दिनकरदिशि चन्द्रश्चान्द्रिकाभिश्चकास्ति ।
तदितरदिशि बालाकुन्तलश्यामलश्री-
र्घट इव निजमूर्तिच्छाययैवाऽऽतपस्थः ॥ १ ॥

सूर्यादधःस्थस्य विधोरधःस्थमर्धं नृदृश्यं सकलासितं स्यात् ।
दर्शेऽथ भार्धान्तरितस्य शुक्लं तत्पौर्णमास्यां परिवर्तनेन ॥२॥

कक्षाचतुर्थे तरणेर्हि चन्द्रकर्णान्तरे तिर्यगिनो यतोऽब्जात्।
पादोनषट्काष्ट८ लवान्तरेऽतो दलं नृदृश्यस्य दलस्य शुक्लम्॥३॥
४५

उपचितिमुपयाति शौक्ल्यमिन्दोस्त्यजत इनं व्रजतश्च मेचकत्वम्।
जलमयजलजस्य गोलकत्वात्प्रभवति तीक्ष्णविषाणरूपताऽस्य॥४॥

यद्याम्योदक् तपनशशिनोरन्तरं सोऽत्र बाहुः
कोटिस्तूर्ध्वाधरमपि तयोर्यच्च तिर्यक् स कर्णः।
दोर्मूलेऽर्कः शशिदिशि भुजोऽग्राच्चकोटिस्तदग्रे
चन्द्रः कर्णो रविदिगनया दीयते तेन शौक्ल्यम्॥ ५॥

स्पष्टम्। अस्य वासना पूर्वं कथितैव। तथाऽपि किंचिदिहोच्यते। प्राग्वद्भित्तेरुत्तरपार्श्वे चन्द्रकक्षां रविकक्षां च विलिख्य तयोर्ध्वरेखां तिर्यग्रेखां च कृत्वा चन्द्रकक्षोर्ध्वरेखासंपाते चन्द्रबिम्बं विलिख्यैवं दर्शयेत्। तिर्यग्रेखाया उपरि चन्द्रकक्षाव्यासार्धमितेऽन्तरेऽन्यां तिर्यग्रेखां कुर्यात्। सा रेखा यत्र रविकक्षायां यत्र लग्ना तत्र स्थित एवार्के ऊर्ध्वरेखावच्छिन्नचन्द्रबिम्बार्धं पश्चिमतः शुक्लं भवति। तस्यार्धमधस्तनं मनुष्यदृश्यम्। तत्रस्थेऽर्के त्र्यर्केन्दुः सपादचतुर्भागोनं राशित्रयं भवति २। २५। ४५। एतावत्येव त्र्यर्केन्दुभुजे बिम्बार्धं पश्चिमं पूर्वं वा शुक्लं भवितुमर्हति। न भिन्ने॥१॥२॥३॥४॥५॥

म०टी०— अथ क्रमागतस्य शुक्लस्य द्विजराज एष महसो हान्येत्याद्विप्रश्नस्योत्तरभूतश्चन्द्रशृङ्गोन्नतिवासनाधिकारः प्रारब्धो व्याख्यायते। तत्र चन्द्रस्वरूपपूर्वकं तत्प्रकाशव्यवस्थां मालिन्याऽऽह—तरणिकिरणसङ्गादिति। एष चन्द्रः पीयूषपिण्डोऽमृतगोलरूपो दिनकरदिशि सूर्याभिमुखभागे। तरणिकिरणसङ्गात्। सूर्यकिरणप्रतिफलनात्। चञ्चच्चन्द्रिकाभिः चञ्चत्यो द्योतमाना याश्चन्द्रिकाः कौरकरूपाश्चन्द्रककान्तास्ताभिरित्यर्थः। चकास्ति द्योतते। तदितरदिशि सूर्यानाभिमुखभागे। निजमूर्तिच्छायया। निजश्चन्द्रस्तस्य मूर्तिर्जलगोलरूपा। तस्याश्छायया। सूर्यकिरणप्रतिफलनाभावरूपया। स्वकारः कस्यचिच्छ्यामकान्तिप्रतिफलनात्तथेत्यस्य निरासार्थकः। बालाकुन्तलश्यामलश्रीः। बालाया रमणीयरमण्याः कुन्तलानां मूर्धजानां केशानां श्यामलश्रीः। असितस्य शोभा विद्यते यस्यासाविति भवति। एतेन चन्द्रे मुखसाम्यं सम-

म०टी०—र्थितमिति वेद्यम् । उक्तार्थे किं मानमित्यतो दृष्टान्तकथनच्छलेन प्रत्यक्षं प्रमाणमित्याह—घट इति । आतपस्थः सूर्यकिरणसंबद्धसूत्रप्रदेशे स्थापितः । घट इव । तथा च घटे सूर्याभिमुखभागे उज्ज्वलता । तदितरभागे छायत्वेन श्यामलतेति प्रत्यक्षदर्शनाच्चन्द्रगोलेऽपि तथा कल्पनं युक्तमिति भावः । तथा च चन्द्रो जलगोलरूपः । केवलं जलस्य विरलावयवतया गोलासंभवादसिततरपृथ्वीभागोपष्टम्भकः स्वतोऽप्रकाशकोऽर्ककरसंबन्धात्प्रकाशक इति सिद्धम् । तथा च श्रीपतिः—धाम्ना धामनिधेरयं जलमयो धत्ते सुधादीधितिः सद्यःकृत्तमृणालकन्दविशदच्छायां दिशस्वाद्दिशि । हर्म्ये घर्मघृणेः करैर्घट इवान्यस्मिन्विभागे पुनर्बालाकुन्तलकालतां कलयति स्वच्छां तनोश्छायया । पर्यामये शीतकरेऽर्करश्मयो विमूर्छिता घ्नन्ति तमस्विनीतमः । निकेतनाभ्यन्तरगं तमः स्वयं यथाऽन्तरा वाऽपदर्पणाश्रिताः ॥ इति ॥ १ ॥

ननु चन्द्रस्य सदासिताश्रयत्वे पक्षान्ते तदाश्रयत्वेन कथं न दृश्यते । कथं च पौर्णमास्यन्ते संपूर्णमण्डलं शुक्लतया दृश्यते । अमान्ते मण्डलमपि न दृश्यत इत्यत इन्द्रवज्रयाऽऽह—सूर्यादधःस्थस्येति । दर्शेऽमान्ते सूर्यात् । अधःस्थस्य विधोश्चन्द्रगोलस्य । अमान्ते शराभावे सूर्यचन्द्रयोः पूर्वापरान्तराभावात्कक्षाक्रमेणोर्ध्वाधरान्तरसद्भावात् । अधःस्थं भूगोलाभिमुखमर्धम् । गोलार्धं नृदृश्यं भूस्थजनदृग्गोचरम् । सकलासितम् । संपूर्णश्यामं स्यात् । सूर्याभिमुखचन्द्रोर्ध्वगोलार्धं भूस्थजनदृगयोग्ये । किरणानां फलनात् । दृश्यगोलार्धे तदफलनाच्छ्यामतयाऽऽकाशभ्रमरूपसमत्वेनाविवेकाच्चन्द्रो न दृश्यत इति भावः । शरसत्त्वे दृश्यगोलार्धे सूर्यकिरणप्रतिफलनेऽप्यतिसूक्ष्मा तच्चन्द्रिका नयनागोचरेति ध्येयम् । अथानन्तरम् । परिवर्तनेन । स्वस्वगत्या प्रत्यहं तयोः स्वस्वकक्षायां गमनेन । पौर्णमास्यां तदन्ते । भार्धान्तरितस्य सूर्यषड्राश्यन्तरितचन्द्रगोलस्य तत् । नृदृश्यगोलार्धं शुक्लं स्यात् । तथा च षड्भान्तरे मानैक्यखण्डाधिकशरे सूर्यकिरणानां दृश्यगोलार्धे प्रतिफलनात्संपूर्णमण्डलं श्वेतं दृश्यते । किरणाप्रतिफलनभागस्योर्ध्वस्थत्वेनादृश्यत्वात् । यद्यपि शरसत्त्वेनादृश्यगोलार्धाल्पप्रदेशे किरणफलनाद्दृश्यगोलार्धे दक्षिणे उत्तरे वाऽल्पप्रदेशे तदफलनसंभवात्संपूर्णमण्डलं श्वेतं न भवति तथाऽपि व्यवधानेनातिसूक्ष्मश्यामतया संजातासंपूर्णं श्वेतमण्डलं संपूर्णतया दृश्यते । न्यूनशरे च किरणाप्रतिफलनस्य भूगोलेन निवारितत्वाद्ग्र(वृग)हणमेव भवतीति भावः ॥ २ ॥

अथ दर्शपूर्णिमान्तयोः सिताभावपरमत्वोक्तेः फला(पक्षा)र्धे त्रिभान्तरितचन्द्रमण्डलस्यार्धं श्वेतं न्यायासिद्धं पूर्वाचार्यसंमतं निराकर्तुं युक्त्याऽन्यत्र चन्द्रमण्डलार्धं श्वेतं भवतीत्युपजातिकया प्रतिपादयति—कक्षाचतुर्थ इति । यतः कारणात् । अस्मा-

म० टी०—चन्द्रात् । इनः सूर्यः । कर्णान्तरे । चन्द्रयोजनकर्णोनरवियोजनकर्णमितरविचन्द्रान्तररूपकर्णोनदर्शान्ते शौक्ल्याभावः । पौर्णमास्यन्तरे रविचन्द्रस्पष्टयोजनकर्णयोगमितसूर्यचन्द्रान्तररूपकर्णे शौक्ल्यपरमत्वं तत्र तयोरूर्ध्वाधरान्तरसत्त्वात् । एवं तयोरूर्ध्वाधरान्तराभावे सूर्यचन्द्रान्तररूपकर्णस्तदन्य इत्यन्यस्मिन् कर्णे इति कर्णान्तरे इत्यर्थः । तिर्यक् । तिरश्चीनो भवति । स्वकक्षायां चन्द्रकक्षास्थितचन्द्रबिम्बात्कर्णेनोर्ध्वाधो न भवति । किंतु सरलरेखान्तरेण भवतीत्यर्थः । अतः कारणात् । सूर्यचन्द्रयोः पादोनषट्काष्ठलवान्तरे पञ्चचत्वारिंशत्कलाधिकपञ्चाशीत्यंशमिते तद्राश्यादिभोगयोरन्तरे इत्यर्थः । अस्य चन्द्रगोलस्य । मनुष्यदृश्यं दलं गोलार्धम् । दलमर्धं शुक्लं न संपूर्णम् । ननु त्रिभान्तरे सूर्यचन्द्रयोः समरेखान्तराभावादर्धाधिकचन्द्रमण्डले श्वेततासंभवेन समरेखान्तरेऽर्धमण्डलश्वेततायाः संभवात्किंचिदूननवत्यंशान्तरेऽर्धशौक्ल्यनिश्चयेऽपि सपादचतुष्टयभागैरूना नवतय इति विशेषतः कथमवगतमित्यत आह—कक्षाचतुर्थ इति । हि यतः कारणात् । चन्द्रस्तरणेः सूर्यमारभ्येत्यर्थः । कक्षाचतुर्थः । कक्षा चतुर्थी यस्यैत्येतादृशः । कक्षया कक्षाक्रमेण चतुर्थ इति वा । तथा च योजनकर्णाभ्यां भूगर्भतः सूर्यचन्द्रकक्षे विलिख्य तन्मध्ये ऊर्ध्वाधरा तिरश्चीनेति रेखाद्वयं कुर्यात् । तत ऊर्ध्वरेखाचन्द्रकक्षासंपाते चन्द्रबिम्बगोलं प्रकल्प्य तन्मध्यात्तिर्यग्रेखा सरलाऽर्ककक्षावधिः कार्या । तद्रेखासूर्यकक्षासंपातेऽर्के चन्द्रगोलस्य पश्चिमो भागः पूर्वभागो वा श्वेतो भवति । चन्द्रमण्डलात्सूर्यकक्षावधिरेखार्धं सूर्यचन्द्रान्तररूपं चन्द्रार्कयोजनकर्णवर्गान्तरमूलमितं तत्र कर्णः । तत्राप्यूर्ध्वभागस्यादर्शनान्मनुष्यदृश्यार्धे श्वेतं दृश्यते । तत्र सूर्यचन्द्रान्तरभागज्ञानार्थं तिर्यग्रेखान्तरस्थितांशा ज्ञेयाः । कक्षामध्यतिर्यग्रेखासंपातेऽर्के नवत्यंशान्तरत्वात् । तिर्यग्रेखयोरन्तरे चन्द्रयोजनकर्णस्य सत्त्वाद्रवियोजनकर्णेन त्रिज्या तदा चन्द्रयोजनकर्णमितरविकक्षाप्रदेशेन केति ज्यामध्यमयोजनकर्णाभ्यामानीताऽल्पान्तरत्वात् । २५७ । १३ । अस्या धनुरंशाः ४ । १७ । २२ । अत्र स्वल्पान्तरात्सुखार्थं सपादाश्चत्वारो गृहीतास्तदूना नवतयः पादोनषट्काष्ठमिता इति भावः । एतेन स्पष्टेन्दुयोजनमध्यश्रवणेनेत्यादेः शृङ्गोन्नत्यधिकारोक्तविशेषस्योपपत्तिरवधेयेति सूचितम् । केचित्तु कक्षाचतुर्थे इति सप्तम्यन्तं पाठं प्रकल्प्य कक्षाचतुर्थांशे त्रिभे सूर्याच्चन्द्रो यतस्तस्माच्चन्द्रात्सूर्यः कर्णान्तरे तिर्यग्भवति । अतोऽस्मात्कारणात्पादोनषट्काष्ठलवान्तरे चन्द्रमण्डलमूर्ध्वं(मर्धं)श्वेतमित्यर्थ इत्याहुस्तन्न । लाघवात्त्रिभे इति कथनापत्तेः । किंच त्रिभे कर्णान्तरे सूर्यस्य तिर्यक्त्वे पादोनषट्काष्ठभागान्तरेऽर्धशौक्ल्ये कुतः संबन्धाभावात् । अथ त्रिभेऽन्तरे यतः कर्णान्तरे चन्द्रसूर्यस्तिर्यग्भवति । न सरलरेखान्तरेणातस्तत्रार्धाधिकशौक्ल्यसंभवादित्यध्याहारेण तदूनेऽन्तरेऽर्धशौक्ल्यसंभवानुक्तोऽर्थ इति चेन्न । उक्तभागान्तरे तत्संभवे कारणाकथनात् । कर्णान्तरे इत्यस्यानुपपत्तेश्च ॥ १ ॥

म०टी०—अथ फलितं प्रश्नोत्तरं तत्प्रसङ्गाच्छृङ्गोन्नतिवासनां चाऽऽह—उपचितिमिति । इनं सूर्यम् । त्यजतश्चन्द्रस्य शौक्ल्यमुपचितिमुपचयमुपयाति । प्राप्नोति । व्रजतः सूर्यं प्रति गच्छतश्चन्द्रस्य मेचकत्वश्यामत्वमुपचयं प्राप्नोति । चकारो व्यवस्थार्थकः । तथा च दर्शान्ते सूर्यचन्द्रयोः समत्वेन केवलमूर्ध्वाधरान्तरत्वात्सूर्यकराश्चन्द्रोर्ध्वगोलार्धप्रतिफलिताः । न तदधो गोलार्धे मनुष्यदृश्ये । ततश्चन्द्रो बहुगत्याऽर्काद्यथा यथाऽग्रे भवति तथा तथा सूर्यस्य पश्चिमभागस्थत्वेन सूर्याभिमुखचन्द्रगोलार्धे दृश्यादृश्यात्मके सूर्यकराः प्रतिफलिता इत्युत्तरोत्तरं दृश्यार्धशौक्ल्यवृद्धिः । एवं पौर्णमास्यन्ते षड्भान्तरत्वात्सूर्याभिमुखचन्द्रगोलदृश्यार्धे सूर्यकराः प्रतिफलिता इति संपूर्णमण्डलं श्वेतम् । ततस्तदधिकान्तरे सूर्यस्य तत्पूर्वभागस्थत्वेन सूर्यकराश्चन्द्रगोलार्धे दृश्यादृश्यात्मके पूर्वभागे पतन्तीति दृश्यगोलार्धे पश्चिमभागे तदफलनादसितत्वमित्युत्तरोत्तरमसितवृद्धिः शौक्ल्यापचयः । अत एव सितासितवृद्धयौ मासपक्षयोः शुक्लकृष्णत्वमिति भावः । नन्वेवमर्धमण्डलोनश्वेततायां शृङ्गोच्चं कथमुपलभ्यते इत्यत आह—जलमयजलजस्येति । अस्य प्रत्यक्षसिद्धस्य जलमयश्चासौ जलजश्चेति पृथ्वीभागोपष्टम्भकोपष्टभ्यजलभागात्मकचन्द्रस्येत्यर्थः । गोलकत्वात् । कन्दुकाकारत्वात् । तीक्ष्णविषाणरूपता । तीक्ष्णशृङ्गरूपत्वम् । प्रभवति । संभवति । एतच्छृङ्गोन्नत्यधिकारे विस्तरेण प्रतिपादितम् । अयुजि नयुगरेफतो यकारो युजि च नजौ जरगाश्च पुष्पिताग्रेत्युक्तेरिदं पुष्पिताग्रा वृत्तम् । पुराणमतानुसारिणस्तु—चन्द्रस्य जलमयगोलत्वे सर्वमिदं भवदुक्तमुपपन्नं स्यात्तत्रैव च मानाभावः । अनुमानेन तेजोमयमण्डलत्वस्यैव व्यवस्थापनात् । तथा हि—विमतमिन्दुबिम्बं तैजसं भास्वररूपाधिकरणत्वाद्दीपवदिति सर्वावयवोपपन्नेनान्वयव्यतिरेकिणैवाभिमतसिद्धेरिति । न च दीपे योग्योष्णस्पर्शाधिकरणत्वमुपाधिः । आकरजे सुवर्णादौ प्रभादौ च व्यभिचारेण साध्याव्यापनात् । नापि चन्द्रबिम्बमतैजसम् । शीतस्पर्शाधिकरणत्वात् । भास्वररूपाधिकरणत्वानुपपत्तेः । सितवृद्धिक्षयौ तु दक्षशापादिति पुराणेषु प्रसिद्धत्वात्प्रथमां पिबते वह्निरित्यादिश्रुत्या भागं देवेभ्यो विदधातीत्यादिश्रुत्या च तत्कलानां देवताभोज्यदानत्वाभ्यामित्याहुः । ज्योतिर्विदस्तु नैतदनुमानं चन्द्रस्य तेजोमयमण्डलत्वे मानं हेत्वसिद्धेः । तथा हि—न तावदिन्दुबिम्बे तत्स्वाभाविकं रूपम् । अपि तु चण्डकरकरनिकरप्रसरानुसारितया तदुपचयदर्शनेन याचितकमण्डनकमनीयतान्यायेन जपाकुसुमसंनिहितस्फटिकशिलातलारुणगुणत्ववदस्यापि सौरकिरणाश्रयिणो भास्वररूपस्यौपाधिकत्वात् । किंच तद्रूपं न चन्द्रसमवेतं तेजोजलान्यतररूपत्वे सत्ययावद्द्रव्यभावित्वादव्याप्यवृत्तित्वादन्यसंबन्धानुविधायित्वात्कादाचित्कत्वाच्च । अपि च । तस्य तदीयत्वाभिमाने कथममादौ तथाविधरूपाभावः । अत्र वेदबोधितविविधविबुधपीतत्वं न विषयः । सर्वथैव तस्यायोग्यत्वानिश्चयात् । तथा च तथाविधवेदप्रामाण्यनिर्वाहायावश्यमेवास्मदुक्तमिन्दोरम्मय-

म०टी०–त्वमभ्युपेयम् । अन्यथाऽनुपपन्नत्वेन तस्य निर्वोढुमेवाशक्यत्वात् । अथ स्यादे-तत्कथमनुपपत्तिरस्मन्मतेऽपि चन्द्रबिम्बस्योपवृद्ध(ष्टम्भ्य)द्रव्यत्वेन जलावयवसंमिश्रितत्वेन तद्योग्यतोपपादनादिति चेत्तर्हि ह्रासितचतुर्दश्यमादौ योग्यतया जलभागस्य पीतत्वेन तत्संपर्काभावेनाभिभावकाभावात्खरतररविकरप्रसारपरम्परावशेनाऽऽतपसंपादनद्वाराऽविरलतेजस्युपस्थितावपि दिनकरतुल्यतया क्षणदाया अपि दिनतापत्तिः । अपि च स्ववशामिलन्मधुपालिपालीसमलंकृतसकलभूमण्डलजलगतकमलवनसंजीवनक्षमत्वमपि स्यादेव प्रद्योतनवदिति । अथ तथाभूतस्यापि पुनरुत्पादे किं बाधकमिति चेन्न । कारणचक्रान्तःपातिप्रागभावाद्यन्यतरकारणविरहे सकलकारणयौगपद्यरूपसामग्र्यभाव एव । ननु तर्हि पुनस्तदेव द्रव्यान्तरमुत्पाद्यतां तदुत्पादे तु बाधकाभावात् । नवो नवो भवति जायमान इत्यादिनैकवाक्योपस्थितत्वेन विधोरादित्यस्येव तस्यापि वेदेन नवीनत्वोपपादनादिति चेन्न । तत्रैकवाक्यताया एवाभावात् । भावे वा तस्य प्रमाणान्तरबाधितान्यार्थत्वात् । यतो द्वितीयामारभ्य पञ्चमीमवधीकृत्याथवा कृष्णैकादश्यादिचतुर्दशीपर्यन्तमविकृतस्यैवाशेषबिम्बस्य केवलं सितोपचयापचयवतः सर्वजनोपलब्धत्वेन स्वरूपापलापस्य कर्तुमशक्यत्वात् । अपि च तत्स्वरूपापलापपक्षे वलक्षपक्षाद्यविनाशमतया पश्चादेवोदयनियमो न स्यात् । लुप्तकिरणत्वानभ्युपगमेनान्यस्यैवोत्पादस्वीकारात् । किंच चतुर्दशीनिशावसानसमये सूर्यापेक्षया द्वादशभागोन्मितान्तरेण पश्चादुपलक्षितापमण्डलस्थानादिनद्वयानियमेन पुनर्द्विगुणान्तर एव द्वितीयायामुदयनिश्चयो न स्यात् । प्रत्युत्पन्नापरनक्षत्रकेत्वादिवत् । अपि च दिनकरदिश्येव प्रथमकलिकोत्पादनियमोऽपि न भवेद्देवकार्यान्तरत्वेन कदाचिदपि विपर्यासस्यार्धपूर्णत्वादेर्वा(व) केनाप्यनिवारित्वेनोत्पादप्रसङ्गात् । किंच तदपि भवेदेव । अन्यसंबन्धानपेक्षत्वेनानियम्यत्वादिति । तथा च तथोपगमे दोषसहस्रोपदर्शनेन वेदस्यापि प्रत्यहमधिकाधिकप्राशस्त्यप्रतिपादनादिपरतयोत्प्रेक्षादिन्यायेनान्यत्रैव तात्पर्यम् । अन्यथा नवीनांशतात्पर्यकत्वे तिरते दीर्घमायुरित्यादिना भागस्याऽऽनर्थक्यं पूर्वैरपि समाधातुमशक्यमेवेति । तन्नाशोपगमेन परमोपप्लवापादने तदधः कृता दापितिरश्चा (?) । किंच तत्र जलस्योपष्टम्भकत्वमपि विवेकविरुद्धम् । तयोरुपष्टभ्योपष्टम्भकभावाभ्युपगम उभयोर्विरोधितया तदेकतरनाशापत्तेः । नन्वारम्भकस्य तेजसस्त्रैविध्यात्कथमत्र विरोधापादनमयोग्यत्वादिति चेत्सत्यम् । किमेतदिन्दुमण्डलारम्भकमुद्भूतरूपस्पर्शमथवोद्भूतस्पर्शमनुद्भूतरूपमनुद्भूतस्पर्शमुद्भूतरूपं चेति । नाऽऽद्यः । उष्णस्पर्शानुपलम्भात् । तदुभयसाम्योपगमे तु का हानिरिति चेत्सुन्दोपसुन्दन्यायेन प्रथममन्योन्यापाय एव । अथ कथमपीश्वरेच्छादिना तदपायप्रतिबन्धोऽपि तेजोभागगतस्पर्शस्योत्कर्षेण जलभागस्पर्शाभिभावकत्वं भवेदेव । बलवत्त्वाद्विरोधित्वाच्चेति तदनुपलम्भप्रसङ्ग इति । ननु तत्राप्यन्योन्यसमानबलत्वोपगमे

म०टी०—किमुत्तरमिति चेन्न । आश्रयस्याऽऽधिक्यमन्तरा तथात्वस्यासंभवात् । अपि चं समबलजलानलसंयोगात्सोऽनुष्णाशीत एव स्यात । अथ प्रतीत्यन्यथानुपपत्त्योपष्टम्भकस्य भूयस्त्वकल्पने प्रत्युतान्यगुणानामभिभूतत्वे तथाविधरूपस्यादर्शनप्रसङ्गः । तस्याप्य भिभूतत्वात् । न द्वितीयः । तस्य स्वपरप्रकाशकत्वेन सकललोकावगतरूपवत्त्वयाऽनुद्भूतरूपकत्वाभावादुदभूतस्पर्शाभावाच्च । नान्त्यः । तस्यानुदभूतस्पर्शत्वेन व्यवधानेऽपि द्रव्यान्तरस्पर्शापनायकत्वं न स्यात् । व्यवहितसुवर्णादिवत् । अन्यथा कनकस्यापि पीतभागगतस्पर्शापनायकत्वं व्यवधानेऽपि भवेदेव । समजातीयतया द्वयोरविशेषात् । किंच जलतेजसोरुभयोरपि विरलावयवतया तदेकतरोपष्टम्भेऽपि चिरानपायं कार्यं न निर्वहेदेव । तस्यापि विरलावयवतया प्रबलप्रभञ्जनाघातेनाथवा प्रत्यहमारोहावरोहविधौ नीचोच्चदेशसंबन्धे सूतादेरिव कदाचिदप्यवयवविभागापत्तेरिति दृढतरपिण्डीभावापादनायोभयभूयसां भूभागानामप्युपष्टम्भकत्वमवश्यमास्थेयम् । तथा चोपष्टम्भकभूयस्त्वेनाऽऽरम्भकभागगतरूपाभिभवापत्तिः । नन्वारम्भकरूपस्योत्कृष्टत्वेनाविरोधितया चोपष्टम्भकभूयस्त्वेऽपि न तेन तस्याभिभव इति चेन्न । रजतेऽपि तदनभिभवापत्तेः । उपष्टम्भकभूयस्त्वेऽपि तदारम्भकरूप उत्कर्षाविरोधयोः सत्त्वादिष्टापत्तिरत्रेति चेत्तर्हि निबिडतमे तमसि रजतस्योपलम्भप्रसङ्गो रूपस्यानभिभूतत्वात् । तस्माज्जलस्य तदुपष्टम्भकत्वानुपपत्त्याऽनेकप्रकारावगतं वरमारम्भकत्वमेव तस्येति । तथा चेन्दुबिम्बमाप्यं शीतस्पर्शाधिकरणत्वात्करकावदिति सर्वावयवोपपन्नेन निर्दुष्टेनान्वयव्यतिरेकिणा सिद्धमिन्दोरम्मयमण्डलत्वम् । नन्वत्रापि हेत्वसिद्धिर्दोषः । तस्योपष्टम्भकजलभागगतत्वेन चन्द्रस्य तदनाश्रयत्वादिति चेन्न । ज्ञातमतिप्राज्ञोऽसि । यतोऽनन्तरोक्तं सर्वमेव विस्मरसीति हन्त संभवति तस्योपष्टम्भकत्वे किल हेतोरसिद्धिः । प्रत्युत तदेवासिद्धमिति किमर्थमिदमनर्थकमाशङ्कनम् । तथा चासिततरपृथिवीपरमाणुपरम्परोपष्टब्धा जलपरमाणव एव परम्परयाऽऽरम्भकत्वेन व्यवस्थिता इति सिद्धम् । किंच स्वानुविधे(द्धे) वस्तुविशेषे जलानलनभस्वतामुत्कर्षावसरे सजातीयद्रव्योत्पादनसामर्थ्यमखिलजनसिद्धम् । तद्यथा—अर्कस्य लोहविशेषादर्शच्छुरिकाकरवालस्वन्तशिलातलादौ संमुखतापन्ने तेजोन्तरजनकत्वमथवा भौमदहनस्याप्यत्यन्तसंयोगिनि घृततैलादौ वह्न्युपचयारम्भकत्वमथवा वर्षाकाले जलस्योत्कर्षे लवणक्षारेक्षुविकारादौ स्वानुविद्धे जलजनकत्वमेवं प्रकृतेऽपि स्वानुविद्धतया शशिकान्ताशिलासु जलभागाविर्भावहेतुत्वेन नियमानुरोधादपि वक्तुमुचितमेवास्यापि तथात्वमिति । अपि च यद्येतदुपलभ्यमानं रूपं वस्तुतस्तदीयमेवाभविष्यत्तदा तैजसव्यवस्थापकमप्यभविष्यत् ।

म०टी०—अथ तत्तदाश्रितमेवं स्याद्यावद्द्रव्यभावि न स्याद्व्याप्यवृत्ति वा न स्यादन्यसंबन्धानुविधायि वा न स्यादित्यादिप्रतिकूलतर्कपराघातेन तैजसत्वाभिमानमात्रोच्छेदे व्यवस्थितमिन्दोरम्मयत्वमिति । ननु भवतु तावदस्य जलमयगोलकत्वं परंतु प्रतिपादितसितवृद्धिक्षयोपपत्तौ स्मृतिवेदाविरोधप्रसङ्ग इति चेन्न । तयोरनेकोपपत्तिविरोधितया तदतात्पर्यकत्वात् । तथा हि—दिनकरबिम्बापेक्षया पूर्वापरयाम्योत्तरान्तरानुसारेण स्फुरदादित्यकरप्रसारपरम्परावशेन कलोपचयापचयदर्शनेन शृङ्गस्यापि तदनुविधानेनैवोन्नमनादन्वयव्यतिरेकाभ्यामनयोस्तदेकनिमित्तत्वमेवावसीयते । यतः सर्वत्र लौकिकप्रमाणावगतहेतुभावे तयोरेव नियामकत्वात् । तथा चानुमानमपि—चन्द्रे सितोपचयापचयौ संगतादित्यकरनिकरप्रसारापसारनिमित्तकौ । अनन्यथासिद्धतदन्वयव्यतिरेकानुविधायित्वात् । यद्यदन्वयव्यतिरेकानुविधायि तत्तन्निमित्तकं यथा दण्डान्वयव्यतिरेकानुविधायी घट इति । तथा चेमौ तस्मात्तथेति । किंच यदि सितवृद्ध्यादि तत्तन्निमित्तकं न स्यात्कदाऽपि विपर्यासादप्युत्पत्तिमत्स्यात् । नियमेन तदेकदिगुत्पत्तिमद्वा न स्यात् । अपि च गणितावगम्यमपि न स्याद्दानियतोत्पत्तिकत्वात्तस्य च नियतार्थैकविषयत्वात् । न च क्वचिदपि तदन्यथात्वं संभवतीति तस्य तदेकहेतुकत्वमेव पर्यवस्यतीति । ननु बहिर्भागं देवेभ्यो विदधाति । प्रथमां पिबते वह्निरित्यादिवैदिकवचसामन्यथैव क्षयवृद्धिप्रतिपादकानां दक्षेणाभिशप्तत्वेन चन्द्रः क्षयीत्यादिपुराणवाक्यानां च का गतिरिति चेत्सत्यम् । भागं देवेभ्यो विदधात्यस्य पुरा क्षीराब्धिनिर्मथनावसरे समुदितत्वेन स्वयमनुनिष्पादितबिम्बप्रादुर्भावानुकूलप्रयत्नाकुलितचित्तानाममृतगोलरूपत्वेनोत्तमतया प्रत्येकग्रहणाभिमानेन विवदतामनन्तरं च तदुपकाराक्रान्तत्वेन सुरज्येष्ठेनाऽऽज्ञप्तश्चायमौषधीशो देवो निजमूर्तीतरत्वेनोपस्थितं बिम्बं तुल्यमेव पञ्चदशधा विभज्य प्रत्येकैककलापर्याप्तविभागाधिपत्यप्रदानेन कलहोपशमद्वारा तेष्वानन्दमजनयत्ततश्च प्रतिकल्पमनेनैव प्रकारेणायमेतत्प्रयुक्ताशीर्भिरभिनन्दनकल्पपर्यन्तमायुरधिगच्छतीति । तथा च भूमण्डले प्रतिदेशं नृपादेरिव तदीयतामात्रप्रतिपादनपरत्वमेव न तु तेन तदपहार एवेति । उपपत्तिविरोधात् । अत एव वस्तुतश्चन्द्रकलानामेव तिथित्वेन पौराणिकैस्तिथीनामाधिपत्यनिरूपणावसरे प्रतिपदो वह्निरेवाधिप इत्युक्तम् । ननु तदपहाराभावे कोऽधिपतित्वे तदुपभोगो वैषम्यं च दृष्टान्त इति चेन्न । क्षेत्रोत्पन्नसस्यादौ तदधिकारिणो नृपसेवकादेरिव स्वर्गमात्रफलकतत्तिथिवारनक्षत्रादिसंपादितयागव्रतदानप्रियागमनाद्यनेककाम्यकर्मजनितश्रेयोभागभागित्वस्य शास्त्रेणोपदेशादेषां नितरामेवोपभोगसत्त्वात् । तदुक्तं बृहस्पतिना—तिथिलग्नादिकमेवं निर्दिष्टं श्रेयसे विवृद्धिकरम् । यागव्रतदानादौ ततो निविष्टं तदन्वेष्यम् । तदधीशः फलभागाद्योत्तरं कर्म ।

म० टी०—पुष्णाति । उपघातं प्रति हत्वा रक्षति तद्रक्षका भूयेति । तथा च प्रथमां पिबते बह्निरित्यस्यापि सादरावलोकनरूपे पानदानार्थ एव तात्पर्यम् । यतः कदा मदीया कलोदे-
ष्यति तदा च मम फललाभ इति चन्द्रबिम्बे निपुणं निभालयतामेषामुक्तरूपः पानदानार्थ एव संभवत इति किमनुपपन्नम् । पुराणवाक्यस्य तु बिम्बातिरिक्ते भोगशरीर एव पक्ष-
द्वयानुसारात्कथंचित्पोषक्षययोः प्रतिपादने तात्पर्यम्, न तु बिम्ब इति । अत एव सितवृद्धिर्हानिर्वा यदि शापाज्ज्ञायते कथं गणितात् । उपरि रवेरिन्दुश्चेदर्वागर्धं तदा शुक्लम् । रविदृष्टं सितमर्धं कृष्णमदृष्टं यथाऽऽतपस्थस्य । कुम्भस्य तथाऽऽस-
न्नरवेरधःस्थस्य चन्द्रस्य । सितमुच्चयतोऽर्कः सितासितं शुक्लपक्षान्ते । अर्वागर्धं यस्माद्गणिताच्छुक्लोन्नतिस्तस्मादिति ब्रह्मगुप्तोक्तं समञ्जसमिति समृद्ध(द्धि)रन्ति । ननु सूर्य-
करप्रसारापसारवशाच्चन्द्रे सितासितोत्पत्तिकल्पने गौरवमतो लाघवादिन्दुमण्डलस्य स्वच्छ-
तया तत्राऽऽदित्यप्रतिबिम्बादेव तदुत्पत्तिकल्पनं युक्तमिति चेत् । अत्र वदन्ति । चन्द्रस्य दिननिष्प्रभत्वरात्रिसुप्रभत्वयोः सर्वलोकानुभवसिद्धयोरनुपपत्तिः । अहोरात्रयो-
स्त्वेकरूपतया दर्शनप्रसङ्गश्च । ननु रश्मिप्रसरपक्षापेक्षया किमत्र प्रतिबिम्बपक्षे वैल-
क्षण्यमवगतं येन मन्मत एवायमनुयोगो यतस्त्वत्पक्षेऽप्येतदाशङ्कायास्तुल्यत्वमिति चेन्न । रश्मिप्रसरपक्षापेक्षया प्रतिबिम्बानुसरणे तावदेतावानेव विशेषो यत्संमुखाव-
च्छेदेन योग्ये वस्तुनि प्रतिबिम्बताकालावधि सुप्रभवत्त्वनियम एव । ननु सम-
भेदेन प्रतिघाताप्रतिघाताविति सर्वत्र कांस्यायसभाजनजलादौ प्रतिबिम्बकालावधि संमु-
खतापन्ने भागविभागे शेषे दिवाऽपि समुज्ज्वलत्वस्य सकललोकोपलब्धत्वात् । अत एव तद्गतभास्वररूपस्य दिवाऽपि प्रतिघाताभावेन व्यवधानेऽपि तद्ग्रहः, न तु तदुप-
वर्तिनः करप्रसारभाजोऽप्यन्यभागस्येति । तथा च प्रकृतेऽपि चेत्प्रतिबिम्बानुसरणे-
नैवोज्ज्वलत्वमास्थीयेत तर्हि दिवाऽपि तस्य भास्वरतयोपलम्भो भवेदेवं सर्वत्र तथैव क्लृप्तत्वात् । किंच प्रतिबिम्बपक्षे प्रतिक्षणमपि संमुखतापन्नभागावच्छेदेनैव प्रतिबि-
म्बनियमेनान्यभागसंबन्धितया कलादिक्रमेण सितोपचयापचयौ न स्यातां सलिल-
प्रवाहादौ तथैवावगम्यत्वात् । अपि च नितरामनुपपन्न एवायं पक्षः । द्वितीयादौ चन्द्रापेक्षया रवेर्विदूरस्थितत्वेन तेरश्चीन्येऽप्यस्मद्दृश्यचन्द्रगोलार्धेन सह संमुखभावाभावेन प्रतिबिम्बस्य सर्वथाऽप्यसंभवात् । अथ कथमेवं तस्य स्वच्छतया कलादिसंभूतप्र
तिनयनादिन्यायेन संमुखत्वेऽपि तदुपपत्तेरेवेति चेन्न । दर्शेऽपि तस्यानिवारितत्वेन कथं पौर्णमासी न स्यात् । ननु मा भवतु सितमवधीकृत्य प्रतिबिम्बस्तेन व्यव-
हितमास्तामस्मन्मतं तथाऽपि तस्य स्वच्छतया क्वचिदपि प्रतिबिम्बः स्यादेवानिवा-
रितत्वात् । तथा च बहुलाष्टम्यर्धादापक्षं परभागावच्छेदेनैव तत्संभवाद्दृश्यत्वेऽपि वल-
क्षपक्षाष्टम्यर्धात्संभवत्येवेति तदा त्वन्मतेऽपि दिवाभागविशेषस्य तथा प्रत्यक्षतापत्तिरिति

म०टी०—चेत्सत्यम् । उभयोरपि प्रकृष्टत्वेनानुयोगिनो निबिडावयवत्वेन च प्रतिबिम्बस्य परमसौक्ष्म्याद्रश्मीनां च प्रतिघातेनाकलनादतिस्वच्छशुक्लतमद्रव्यत्वेन तैः सदृशीकृतत्वेन च विविच्य व्यवधानेन तदग्रहात् । दिवा तु तावदतिव्यवधानदोषादतिसौक्ष्म्याच्च चन्द्रकरस्यान्तरस्थितमक्षव्यापारं प्रतिहत्य प्रखरं तेजोऽपसार्य प्रतिबिम्बभागस्य चक्षुषा सह संयोगायोग्यत्वेन स्वाभिव्यक्तिजननानर्हत्वात् । ननु प्रतिबिम्बस्य सौक्ष्म्यं प्रति प्रतियोग्यनुयोगिनोरेकतरस्याणुत्वमेव प्रयोजकम् । तथा च चन्द्रबिम्बस्यानेकशत-योजनायतव्यासोपेततया रवेरपि तदपेक्षयाऽतीवपृथुमण्डलत्वेन प्रकृते तदयोग एवेति चेन्न । प्रथममुत्सर्गतः प्रतियोगिनो निबिडावयवत्वे चातितरामेव व्यवधानस्यापि तद्विषये मूर्धाभिषिक्तत्वात् । तथा हि—व्यवधानानुसारादेव मणिमयभित्त्यादावन्तत्त-स्फटिकाचले च क्वचिदपि चलतो दन्तावलस्याथवा गिरिशिखरोपगतकरिनरतुरगादी-नामुपत्यकाभागोपनिबद्धस्फटिकशिलातलादौ दैववशसंपन्ने गङ्गाजलादौ वा यथायथं प्रतिबिम्बसौक्ष्म्यमसौक्ष्म्यं च सर्वजनसिद्धमेव । अत एवेन्दुसुन्दरीवदनादेरादर्शसंबन्धे व्यवधानसंनिधानप्रयुक्तत्वेनैव प्रतिबिम्बे लघुत्वमलघुत्वं चेति । अन्यथा केवलप्रतियो-ग्यनुयोगिनोरेवाणुमहीयसोः प्रयोजनकत्वे सरसि पारावारे च चन्द्रादीनां तुल्यप्र-तिबिम्बता न स्यात् । व्यवधानस्य तुल्यत्वेऽप्यनुयोगिनोरतुल्यत्वादिति । किंच तस्य प्रतिबिम्बत्वे बिम्बानुरूपतापत्त्या कथमस्य कलिकादिरूपतयाऽवस्थानम् । अथ तस्यैव किंतूपरिभागादन्तरानुसारेणैव क्रमनिःसरणसंभवेनार्वागर्धे तदा तावदेव संभ-तीति चेत्तर्हि तत्र संमुखत्वाभावेन प्रतिबिम्बासंभवे बाधकत्वमुक्तमेव । ननु भव-न्मतेऽपि तिरश्चीनतामात्रेणोपस्थितौ कथमुक्तं निर्वहेदिति चेन्न । पूर्वापरयाम्योत्तरा-न्तरानुसारितिरश्चीनतालाभे कराणामनुसरणीयवस्तून्नतभागाकृते प्रतिबिम्बावधि संनि-भत्वेन घटादेरातपप्रदेशोपस्थापनेन बालैरपि ज्ञायमानत्वात् । अपि च सकलं गोला-र्धमुज्ज्वलं न स्यात् । प्रतिबिम्बस्याल्पप्रमाणत्वात् । ननु तथात्वे तस्य का, उप-पत्तिरिति चेन्न । यथा तडागे लघुतरमण्यादौ चाणुतरो भागविशेष एव प्रति-बिम्बसंभवेनोज्ज्वलतामुपगच्छति न तु तेषामर्धेऽपि तद्वत्प्रकृतेऽपि तथा कथं न भवेदिति । प्रकृते तथैवोपगमेनेष्टापत्तिरिति चेन्न । पौर्णमास्यन्तेऽखिलदृश्यतैव संपद्यत इति । तथा च सिद्धान्तसुन्दरे—भानुश्चेत्प्रतिबिम्बितो जलमये शीतांशुगोले दिवा निस्तेजा निशि सुप्रभः कथमथो किं सूर्यबिम्बासमः । गोलार्धे रविसो(णो)ज्ज्वलं च सकलं न स्यात्तडागे यथा मासार्धेऽखिलदृश्यतेति गणकाञ्ज्ञानाह्वयः पृच्छतीति । केचित्तु—सुराः सुधामण्डलमापिबन्ति दिनेषु कृष्णप्रतिपन्मुखेषु । तदेव सत्यं न भवेत्कथं वा

म०टी०—पुराणवेदागमशास्त्रमूलम् । नवो नवोऽयं भवतीति जायमानोऽह्नां केतुः सुदं घोऽग्रमेत्य । भागं च देवेषु ददाति चन्द्रः सुदीर्घमायुस्तिरते तथैव । येदे सुराः सूर्यकराः प्रसिद्धास्त एव पृच्छन्ति कलाक्रमेण । सितेऽसिते ते क्रमतो हरन्ति तदैकवाक्यत्वमिदं मतं चेत्याहुः ॥ ४ ॥

अथ प्रसङ्गात्स्पष्टो भुजो भवति चन्द्रभुजांश इन्दोरित्यादिना शृङ्गोन्नत्यधिकार आनीतं क्षेत्रं मन्दाक्रान्तया गोलशुक्लमार्गविबोधकं प्रदर्शयति—यद्याम्योदगिति ।

सूर्यचन्द्रयोर्दक्षिणोत्तरमन्तरं स्वभुजसंस्कारजं यत्संख्याकं भवति तन्मितोऽत्र शृङ्गोन्नत्युपजीव्यजात्यत्यस्रे भुजः स्यात् । तुकारात्सूर्यचन्द्रयोरूर्ध्वाधरं, अपि शब्दादन्तरं कोटिः । तयोः सूर्यचन्द्रयोश्चकारादन्तरं तिरश्चीनम् । यतस्तद्भुजकोटिवर्गैक्यमूलरूपम् । स तन्मितः कर्ण इति क्षेत्रम् । नन्विदमसंगतं तयोः केवलं याम्योत्तरान्तरस्योर्ध्वाधरान्तरस्य चासिद्धेः । बिम्बयोस्तिर्यगन्तरस्य कर्णत्वे भुजकोटिसंबन्धाभावाच्चेत्यत आह—दोर्मूल इति । सूर्यो भुजस्य मूले । चन्द्रो यद्दिशि सूर्यादुत्तरे दक्षिणे वा तद्दिङ्गीत्यर्थः । भुजस्याग्रम् । अग्रात्कोटिश्चकारादूर्ध्वरूपेति ब्रह्मगुप्तोक्ततिरश्चीनकोटेर्निरास इति सूचितम् । तदग्रे कोट्यग्रे । चन्द्रबिम्बकर्णौ रविदिक्चन्द्रबिम्बप्रतिफलनयोग्यसूर्यबिम्बमध्यभागस्थकिरणमार्गः कर्ण इत्यर्थः । तथा च सूर्याधःशङ्कोश्चन्द्रोर्ध्वशङ्कुरधिकस्तदा चन्द्रशङ्कुमूलात्सूर्याधःशङ्कुतुल्यं सूत्रं तथैवावलम्बयेत्सा कोटिश्चन्द्रादवलम्बरूपा शङ्कर्वैक्यमिता कोटिमूलसूर्यबिम्बयोस्तिर्यगन्तरसत्त्वेऽपि तयोर्याम्योत्तरान्तरं स्पष्टभुजतुल्यसूत्रं कोटिमूलाद्भुजो रवितश्चन्द्रस्य भुजान्तरत्वात्सूर्यो भुजमूले पूर्वापरान्तरसत्त्वेऽपि याम्योत्तरान्तराभावादविरुद्धो भुजमूलचन्द्रबिम्बयोरन्तरं कर्णः । एवं सूर्याधःशङ्कोश्चन्द्रोर्ध्वशङ्कुरूनस्तदाऽधोग्रं शङ्कुमूलसक्तं चन्द्रशङ्कुतुल्यं सूत्रं तदनुसारमूर्ध्वं धार्यं सा शङ्क्वैक्यरूपा कोटिः सूर्यादूर्ध्वावलम्बरूपा । कोटिमूलचन्द्रबिम्बयोस्तिर्यगन्तरसत्त्वेऽपि स्पष्टभुजतुल्यं सूत्रं कोटिमूलाद्भुजः । अत्रापि पूर्वापरान्तरसत्त्वेऽपि याम्योत्तरान्तराभावाद्भुजाद्भुजाग्रे चन्द्रः । भुजाग्रसूर्ययोरन्तरं कर्ण इति क्षेत्रं गोले प्रत्यक्षमिति भावः । ननूक्तक्षेत्रस्य प्रयोजनं किमत आह—अनयेति । तेन । यतः कर्णो रविदिक्केन कारणेनेत्यर्थः । तेनेत्यस्य पुनरावृत्त्या सूर्येण । अनया स्वाभिमुखकर्णमार्गेणेत्यर्थः । शुक्लं स्वकिरणप्रतिफलनसंपादनेन चन्द्रगोले शुक्लरूपं दीयते । संपाद्यत इत्यर्थः । यद्यपि ब्रह्मगुप्तोक्तकर्णबिम्बस्यैतद्बिम्बान्तररूपत्वात्तदनुरोधेन चन्द्रसूर्यकरप्रतिफलनं युक्तमतः स्वाभिमतकर्णस्य साक्षात्तदन्तरत्वाभावात्तदनुरोधेन शुक्लरूपमुक्तमसंगतं तथाऽपि तत्कर्णमार्गेण शुक्लदर्शनार्थोक्तमिति ध्येयम् ॥ ५ ॥

अथाध्यायोपसंहारश्लोकमाह—

ईषदीषदिह मध्यगमादौ ग्रन्थगौरवभयेन मयोक्ता।

वासना मतिमता सकलोह्या गोलबोध इदमेव फलं हि ॥ ६ ॥

हि यस्मात्कारणाद्गोले ज्ञात इदमेव फलं यदश्रुताऽपि वासनोह्यते ॥६॥

इति श्रीभास्करीये सिद्धान्तशिरोमणिगोलभाष्ये मिताक्षरे

शृङ्गोन्नतिवासनाध्यायः। ग्रन्थसंख्या १८।

म॰टी॰—अथ गोलप्रश्नाध्याये शृङ्गोन्नतिप्रश्नानन्तरं प्रश्नो नास्ति। तदुत्तरोत्तरमुत्तरानन्तरं च नास्तीति क्षेपकनिवारणसूचनार्थं पूर्वार्धग्रन्थोक्तवासनां स्वाङ्गतयोपसंहरति—ईषदीषदिति। इह गोलाध्याये। मध्यगमादौ। मध्यानां ग्रहाणां गमो ये गत्यर्थास्ते ज्ञानार्था इति ज्ञानं यस्मिन्निति मध्यगमो मध्यमाधिकारः। आदिशब्दात्स्पष्टाधिकारादीनां ग्रहणम्। तद्विषय इत्यर्थः। मया भास्कराचार्येण। ईषदीषत्। सर्वत्रोपपत्तिकथनाशक्यत्वादव्यवहिते स्थले स्थलेऽतिकठिनभूतेऽल्पा संक्षिप्तेत्यर्थः। वासनापदार्थस्तत्त्वविचारणा उक्ता प्रतिपादिता। ननु विस्तरेण वासना कुतो नोक्तेत्यत आह—ग्रन्थगौरवभयेनेति। सर्वत्र विस्तरतया तन्निरूपणे ग्रन्थबाहुल्यं भवति। तद्भयेन संक्षिप्तोक्ताऽतिविस्तृतग्रन्थे प्रेक्षावतां विलोकनश्रमाधिक्येनाप्रवृत्तेरिति भावः। ननु तर्हि पदार्थान्तरवासना गणितोपपत्तिश्च कथं ज्ञेयेत्यत आह—मतिमतेति। गोलस्वरूपतत्त्वज्ञेन सुबुद्धिना गणकेन सकला पूर्वोक्ताखिलपदार्थगणितसंबन्धिनी वासना। ऊह्या ज्ञेया। स्वतः। ननु स्वतोऽज्ञातवासनावगमः कथं स्यादित्यत आह—गोलबोध इति। हि यस्मात्कारणात्। गोलबोधे गोलस्वरूपतत्त्वे ज्ञाते सति। इदं स्वतोऽज्ञातवासनाज्ञानं फलं प्रयोजनम्। अन्यथा गोलज्ञानस्याप्रयोजकत्वेऽत्र प्रवृत्त्यनुपपत्तेः। एवकारादेतत्फलातिरिक्तं प्रधानं फलान्तरं नास्तीति सूचितम्। गोले सा विमला करामलकवत्प्रत्यक्षतो दृश्यते। इत्युक्तत्वात्। मदुक्तरीत्या च सुबुद्धेस्तदवगमो नाशक्यः। ईषन्मया निगदितेयमिहोपपत्तिर्योज्या बुधैर्निजधिया परिभाव्य चान्या। शास्त्रं करोति विदुषामुपदेशलेशं तैलं जलत्पयसि ते प्रथयन्ति सम्यगिति श्रीपत्युक्तेरिति भावः॥ ६॥

म०टी०-अथ प्रारब्धोऽधिकारो निरूपित इति फक्किकयाऽऽह—इति शृङ्गोन्नतिवासनाधिकार इति। स्पष्टम्।

दैवज्ञवर्यगणसंततसेव्यपार्श्वश्रीरङ्गनाथगणकात्मजनिर्मितेऽस्मिन्।

याता शिरोमणिमरीच्यभिधे समाप्तिं शीतांशुशृङ्गनमनोन्नतिवासनेयम्॥ ३१॥

अथ तदधिकारसमाप्त्यैवाऽऽरब्धो वासनाध्यायः समाप्त इति स्पष्टं मन्दार्थं फक्किकयाऽऽह—इति श्रीभास्करीयसिद्धान्तशिरोमणौ वासनाध्याय इति। स्पष्टम्।

वासनाध्यायममलं मरीचिस्थं मुहुर्मुहुः।

दृष्ट्वाऽन्तः परमानन्दं लभन्तां गणकोत्तमाः॥२॥

इति श्रीसकलगणकसार्वभौमश्रीरङ्गनाथगणकात्मजविश्वरूपापरनामकमुनीश्वरगणकविरचिते सिद्धान्तशिरोमणिमरीचावुत्तराध्याये वासनाध्यायः संपूर्णः॥

इति एकत्रिंशोऽध्यायः॥ ३१॥

अथ यन्त्राध्यायो व्याख्यायते। तत्राऽऽदौ तदारम्भप्रयोजनमाह—

दिनगतकालावयवा ज्ञातुमशक्या यतो विना यन्त्रैः।

वक्ष्ये यन्त्राणि ततः स्फुटानि संक्षेपतः कतिचित्॥ १॥

गोलो नाडीवलयं यष्टिः शङ्कुर्घटी चक्रम्।

चापं तुर्यं फलकं धीरेकं पारमार्थिकं यन्त्रम्॥ २॥

स्पष्टम्॥ १॥ २॥

म०टी०-अथ सिद्धान्तपदार्थोद्देशक्रमेणाऽऽरब्धोऽयं यन्त्राध्यायो व्याख्यायते। तत्राऽऽदौ तन्निरूपणं सप्रयोजनं प्रतिजानीते—दिनगतकालावयवा इति। यतः कारणात्। यन्त्रैः विप्रकर्षेणासुलभस्य कृतिभूयस्त्वसाध्यस्य कतिपयोपयुक्तार्थस्य साक्षादिवोपलब्धिजनकोऽनुकल्पितो वस्तुविशेषो यन्त्रम्। तैरित्यर्थः। विना। व्यतिरेकेण। दिनगतकालावयवाः। दिनगताः सूर्योदयकालादभीष्टतद्दिनीयकाले ये कालावयवा घट्यादिरूपास्ते ज्ञातुमशक्याः। तेषां ज्ञानं शक्यं नेत्यर्थः। ततस्तस्मात्कारणात्। यन्त्राणि वक्ष्ये। तत्स्वरूपादिना कथयिष्ये। तथा च ज्योतिःशास्त्रोक्तफलादेशस्य लग्नग्रहबलादिद्वारा कालाधीनत्वात्तज्ज्ञानं यन्त्रैरिति तत्कथनमावश्यकम्। यद्यपि

म०टी०—छायातस्त्रिप्रश्नाधिकारोक्तप्रकारेण कालज्ञानं संभवति तथाऽपि तत्र गणितश्रमाधिक्यादल्पगणितेन विना गणितं वा यन्त्रात्कालसिद्धिरत एवैतत्कथनेन ग्रन्थस्य सचमत्कारत्वमिति भावः । ननु यन्त्रनिर्माणस्य श्रमाधिक्यात्त्रिप्रश्नोक्त्यैव कालज्ञानं सम्यगित्यत आह—तत्स्फुटानीति । तन्निर्माणे श्रमाधिक्याभावात्तस्य स्थिरत्वेनान्यदाश्रमासंभवाच्च यन्त्रात्कालज्ञानमतिलघुभूतमिति भावः । यद्वा गणितानपेक्षतया सुखेन तत्सिद्धिः स्थूलत्वसूचिकेत्यत आह—स्फुटानीति । सूक्ष्माणीत्यर्थः । यन्त्रात्कालज्ञानं सूक्ष्मं न स्थूलं तस्य गोलस्थितितत्त्वतया सिद्धत्वादिति भावः । नन्वेकैकयन्त्रनिरूपणस्य पूर्वं विस्तृतत्वात्सर्वयन्त्रनिरूपणमतिविस्तरेण भवतीति सर्वग्रहगणितवासनोक्तिवद्यन्त्रनिरूपणमुपेक्षणीयमित्यत आह—संक्षेपत इति । तदुक्तिसारमादाय तन्निरूपणं स्वल्पग्रन्थेन संभवतीत्यनुपेक्षणीयमिति भावः । ननु तथाऽपि यन्त्राणामनेकत्वात्संक्षेपतस्तान्निरूपणे ग्रन्थविस्तृतत्वापत्तिरत आह—कतिचिदिति । यन्त्राणां बुद्धिवैभवेन कल्पितत्वात्तदानन्त्यसंभवेनाखिलानां वक्तुमशक्यत्वादल्पान्येव यन्त्राणि वक्ष्य इति न ग्रन्थविस्तरः संभवतीति भावः ॥ १ ॥

अथ प्रतिज्ञातयन्त्राणां न्यूनाधिकत्वव्यवच्छेदायोद्देशमुद्दीत्याऽऽह—गोलो नाडीवलयमिति । यन्त्रमिति प्रत्येकमन्वयः । नाडीवलयमित्येकम् । घटीचक्रमिति यन्त्रद्वयेनैकम् । एवं फलकान्तं नव यन्त्राणि । एकं बुद्धिर्यन्त्रम् । एकमिति पृथगुद्देशेन प्रागुद्दिष्टयन्त्रेभ्योऽभ्यर्हितत्वं सूचितम् । कुत इत्यतस्तद्विशेषणमाह—पारमार्थिकमिति । अन्यानि पूर्वोक्तानि यन्त्राण्यनुकल्परूपाण्यवास्तवानि बुद्धिस्तु नानुकल्परूपा स्वयमेव वस्तुभूता यन्त्रम् । उत्कृष्टार्थबोधकमिति वा । तथा चाभ्यर्हितत्वं सहजतः सिद्धमिति भावः । एतेन कतिचिदित्यत्र तानि कियन्तीत्युपस्थितप्रश्नस्य निरासः सूचितः ॥ २ ॥

अथ प्रथमं गोलयन्त्रमाह—

अपवृत्तगरविचिह्नं क्षितिजे धृत्वा कुजेन संसक्ते ।
नाडीवृत्ते बिन्दुं कृत्वा धृत्वाऽथ जलसमं क्षितिजम् ॥ ३ ॥
रविचिह्नस्य च्छाया पतति कुमध्ये यथा तथा विधृते ।
उडुगोले कुजबिन्द्वोर्मध्ये नाड्यो गतायाताः स्युः ॥ ४ ॥

यथोक्तविधिना खगोलान्तर्भगोलं बद्ध्वा तत्र क्रान्तिवृत्ते मेषादेरारभ्य रविभुक्तराशिभागाद्यं दत्त्वा तदग्रे यच्चिह्नं तदपवृत्तगरविचिह्नमुच्यते । भगोलं चाल-

धित्वा रविचिह्नं क्षितिजे धार्यम् । तथा धृते सति क्षितिजं प्राच्यां विषुवन्मण्डले यत्र लग्नं तत्र खटिकया बिन्दुः कार्यः । ततः क्षितिजवृत्तं जलसमं यथा भवति तथा गोलयन्त्रं स्थिरं कृत्वा भगोलस्तथा चाल्यो यथा रविचिह्नस्य च्छाया भूगर्भे पतति । तथा कृते सति विषुवद्वृत्ते क्षितिजबिन्द्वोर्मध्ये यावत्यो घटिकास्तावत्यस्तस्मिन् काले दिनगता ज्ञेयाः । अपवृत्ते मेषादेरारभ्य प्राक्क्षितिजपर्यन्तं यद्राशिभागाद्यं तल्लग्नं ज्ञेयम् । इति गोलयन्त्रम् ॥ ३ ॥ ४ ॥

म०टी०— अथ गोलबन्धोक्तविधिना सिद्धदृष्टान्तगोलस्यैव गोलयन्त्रत्वासिद्धेस्तद्यन्त्रात्प्रथमोद्दिष्टात्कालज्ञानं गीत्यार्याभ्यामाह—अपवृत्तगरेति । अपवृत्तगरविचिह्नम् । खगोलान्तर्भगोलस्थक्रान्तिवृत्ते मेषादेस्तत्कालिकस्पष्टार्कभोगं दत्त्वा कृतचिह्नमित्यर्थः । क्षितिजे । खगोलबद्धक्षितिजप्राग्भागसमसूत्रे । कृत्वा भगोलप्रचालनेन संपाद्येत्यर्थः । तदानीं कुजेन क्षितिजवृत्तप्राग्भागप्रदेशेन । संसक्ते समसूत्रतया संलग्ने । नाडीवृत्ते । विषुवद्वृत्तप्रदेशे बिन्दुचिह्नं कृत्वा । अथ तदनन्तरम् । जलसमं जलं यथा समानमस्ति नोच्चावचं तद्वत् । क्षितिजं खगोलबद्धक्षितिजवृत्तं यथा स्यात्तथा खगोलान्तर्गतभगोलरूपं *गोलयन्त्रं धृत्वा । ऊर्ध्वाधःस्वस्तिकयोः परमोच्चनीचतासंपादनद्वारा कृत्वेत्यर्थः । अनन्तरम् । रविचिह्नस्य । भगोलस्थक्रान्तिवृत्तसूर्यचिह्नस्य । आकाशस्थसूर्यबिम्बजनिता छाया कुमध्ये भगोलाश्रयभूतयष्टिमध्यप्रोतशिथिलभूगोलमध्यगर्भे यथा पतति तदाऽयं(ग्रं) भवतीत्यर्थः । तथा भ्रमणेन । उडुगोले •गोले विधृते सति । कुजबिन्द्वोर्विषुवद्वृत्ते खगोलबद्धक्षितिजसमसूत्रेण यत्स्थानं तत्कुजम् । बिन्दुर्विषुवद्वृत्ते पूर्वं क्षितिजसमसूत्रेण कृतं चिह्नं तयोरित्यर्थः । मध्ये । अन्तराले विषुवद्वृत्तप्रदेशे । अङ्किता घट्यो दिनस्य गता भवन्ति । विषुवद्वृत्ते षष्टिघटीनामङ्कितत्वात् । अत्रोपपत्तिः—अपवृत्तगरविचिह्नं क्षितिजे कृत्वेत्यनेन सूर्योदयकालिका गोलस्थितिरुक्ता । ततः प्रवाहानिलवशेन सूर्यगमनेन दिनगतकालावयवानामुत्पत्तेः । तत्र ततः सूर्यबिम्बस्योर्ध्वगमनेन स्वाभीष्टकाले सूर्याधिष्ठितद्युरात्रवृत्ते क्षितिजसमसूत्रसक्तद्युरात्रप्रदेशसूर्यबिम्बकेन्द्रयोरन्तरे या अङ्किता घट्यो दिनगतघट्यो द्युरात्रवृत्तस्य षष्टिघट्यङ्कितत्वात् । तत्रापि क्रान्तिवृत्ते प्रतिप्रदेशं द्युरात्रवृत्तानिबन्धनात्कल्प्यराश्यादिप्रदेशे तन्निबन्धनात्कल्प्यराश्यादिव्यतिरिक्तसूर्ये तज्ज्ञानमुक्तदिशा न शक्यमतोऽनुगमार्थं विषुवद्वृत्तस्याहोरात्रवृत्तानुसृतत्वात्सूर्योदयकालिकगोलस्थितौ क्षितिजसक्तविषुवद्वृत्तप्रदेशचिह्नं कृतम् । तस्यापि सूर्यबिम्बचलन-

---

* सूर्य ज्योतिषोप ३–१६, २१–४ लल्ल यंत्रा ३–६ ब्राह्म यंत्रा १७ गोला ४८–५५ खण्डखाद्य त्रिप्रश्न

भ०टी०-वशेन *चलनसंभवादिति कुजेन संसक्ते नाडीवृत्ते बिन्दुं कृत्वेत्युक्तम्। ततः सूर्यस्य स्वदेशे यथा भ्रमणं तथा सूर्यचिह्नस्य दृष्टान्तगोले भ्रमणदर्शनार्थं जलसमं क्षितिजमित्यमेन दृष्टान्तगोलः स्वदेशे वास्तवगोलानुरुद्धः कृतस्ततोऽभीष्टकाले वास्तवगोले यथाऽर्कस्थितिस्तथा दृष्टान्तगोलेऽर्कचिह्नस्थितिसिद्ध्यर्थम्। रविचिह्नस्य च्छाया पतति कुमध्ये यथा तथा विधृते उडुगोले इत्युक्तम्। अन्यथा सूर्यबिम्बक्रान्तिवृत्तस्थार्कचिह्नयोरूर्ध्वाधरान्तरसत्त्वेऽप्यभिन्नदृङ्मण्डलानुकारेणावस्थानानुपपत्तेः। तदा विषुवद्वृत्तस्थचिह्नस्याप्यर्कचिह्नानुरोधेन भ्रमणाद्विषुवद्वृत्ते कुजबिन्द्वोरन्तरालघट्यो दिनगतघट्य इति सम्यगुक्तम्। दृष्टान्तगोले भूगर्भक्षितिजवृत्तनिबन्धनादुक्तदिशा भूगर्भसूर्योदयाद्गतघट्यो न भूपृष्ठसूर्योदयादतो दृष्टान्तगोले निबद्धक्षितिजादूर्ध्वभूव्यासार्धानुरोधेन समान्तरेण ततो लघुवृत्तं भूपृष्ठक्षितिजं निबद्ध्योक्तदिशा भूपृष्ठसूर्योदयाद्गतघट्यो न भूगर्भसूर्योदयादिति ध्येयम्। यद्यपि यत्काले दिनगतं ज्ञातुमिष्टं तत्तत्कालिकसूर्यचिह्नायुक्तं सूक्ष्मत्वादतो दिनगतज्ञानाभावेन तात्कालिकार्कज्ञानासंभवात्सूर्योदयकालिकसूर्यग्रहणाद्घट्यः स्थूला इति सूक्ष्मार्थं चालनेन तात्कालिकं सूर्यं कृत्वोक्तदिशा घट्यस्ततः सूक्ष्मा अपि स्थूलाः स्थूलघटीभिः सूर्यचालनादतः पुनः सूक्ष्मासन्नघटीचालनेनार्कं कृत्वोक्तदिशा घट्यस्ततोऽपि सूक्ष्मा इत्यसकृत्साधनं युक्तम्। एतेन सूर्योदयाभीष्टकालयोर्द्युरात्रभेदायुक्तदिशैकद्युरात्रवृत्तघटीग्रहणमयुक्तम्। युक्तं चार्कोदयस्वाभीष्टकालार्कचिह्नस्पष्टवृत्ते तद्ग्रहणमिति निरस्तम्। +असकृत्साधनेन निरन्तरत्वसिद्धेस्तथाऽप्याचार्यैर्गणितश्रमाकरणलाघवात्स्वल्पान्तरादसकृत्साधनानुक्तेर्न क्षतिः ॥ ४ ॥

अथ नाडीवलयमाह—

अपवृत्ते कुजलग्ने लग्नं चाधो खगोलनलिकान्तः।
भूस्थं ध्रुवयष्टिस्थं चक्रं षष्ट्या निजोदयैश्चाङ्कयम् ॥ ५ ॥
व्यस्तैर्यष्टीभायामुदयेऽर्कं न्यस्य नाडिका ज्ञेयाः।
इष्टच्छायासूर्यान्तरेऽथ लग्नं प्रभायां च ॥ ६ ॥
केनाचिदाधारेण ध्रुवाभिमुखकीलकेऽत्र धृते।
अथवा कीलच्छायातलमध्ये स्युर्नता नाड्यः ॥ ७ ॥

अथ काष्ठदारुमयमिष्टप्रमाणं चक्राकारं समं नेम्यां षष्टिघटिकाङ्कं यन्त्रं खगो-

---

*खण्डखाद्य त्रि ११ (आमराजटीका) लघ्वार्य स्प १३ सूर्य त्रि ९-१० गोला गोलबंध १७-९ सिद्धांतशेखर त्रि ४२ ग्रह त्रि ३२ ब्राह्म त्रि ४७ लघुमानस मध्य ३ श्रीपतिकृतं ध्रुवमानसम्। भोजदेवकृतः राजमृगांकः

+ ब्राह्म त्रि २१-३ चंद्र ९ सिद्धान्तशे त्रिप्रश्न ९७-८, १२१ चंद्र १३

लमध्यस्थायां ध्रुवयष्टौ पृथ्वीमध्यस्थाने प्रोतं कार्यम् । तथा स्वोदयप्रमाणै-र्मेषादिराशिभिरसैमेरुभयपार्श्वयोः षड्वर्गेण च बुद्धिमताऽङ्कनीयम् । तैश्चोदयै-र्विलोमैरङ्क्यम् । मेषात् पश्चिमतो वृषो वृषात् पश्चिमतो मिथुन इत्यादि । स चाङ्कनप्रकारः सर्वतोभद्रयन्त्रे यथा मया पठितः—

वृत्तौ चक्रभागैस्तदन्तर्घटीभिः स्वदेशोदयैश्चाङ्कयेदस्य पार्श्वम् ।
प्रतिस्वोदयं खाग्निभिः क्षेत्रभागैस्त्रिभागाभिधैर्द्वादशांशैर्नवांशैः ॥
त्रिभागैर्द्विभागैस्तथा स्वखनाथैः प्रयत्नेन षड्वर्गमेवं विभज्य ।

एवं यन्त्रं कृत्वा यस्मिन् दिने तेन कालज्ञानं तस्मिन् दिने यावानौदयिको रविस्तद्भुक्तान् राशीन् मेषादेर्दत्त्वा भुज्यमानराशेर्भागान् क्षेत्रभागेषु दत्त्वाऽग्रे रवि-चिह्नं कार्यम् । तस्मिन् दिन उदयकाले यष्टिच्छाया या पश्चिमतो गता तस्यां छायायां रविचिह्नं यथा भवति तथा यन्त्रं स्थिरं कार्यम् । ततोऽनन्तरं रविर्यथा यथोपरि याति तथा तथा छायाऽधो गच्छति । छायार्कचिह्नयोर्मध्ये या घ-टिकास्ता दिनगता ज्ञेयाः । तथा यष्टिच्छायायां यो राशिर्ये च क्षेत्रांशास्तल्लग्नं ज्ञेयम् । स च षड्वर्गः । अथवा किं खगोलान्तःस्थेन यष्टिप्रोतेन । चक्रान्त-रिष्टप्रमाणं कीलकं प्रोतं कृत्वा स कीलको ध्रुवाभिमुखो यथा भवति तथा के-नचिदाधारेण चक्रं स्थिरं कार्यम् । तथा कृत इष्टकाले कीलच्छाया यत्र लग-ति तस्य यन्त्राधश्चिह्नस्य च मध्ये नतनाडिका ज्ञेयाः । इति नाडीवलयम् ॥ ५ ॥ ६ ॥ ७ ॥

म०टी०— अथास्माद्यन्त्रादभीष्टकाले लग्नज्ञानमुद्देशकक्रमप्राप्तनाडीवलयप्रतिपादनं तस्माद्दि-नगतलग्नज्ञानं च गीत्यार्याभ्यामाह—अपवृत्त कुजेति । क्रान्तिवृत्ते क्षितिजसंलग्ने लग्नं ज्ञेयम् । चः समुच्चये । तेन यत्काले दृष्टान्तगोले घटिका गृहीतास्तत्काले ख-(दृष्टान्त)गोलस्थक्षितिजसमसूत्रेण यः क्रान्तिवृत्तप्रदेशस्तस्य मेषादितो यद्राश्याद्यं तन्मितं लग्नमित्यर्थः । अत्रोपपत्तिर्लग्नस्वरूपोक्तिः स्पष्टा । अथ नाडीवलययन्त्रसा-धनमाह—अथवेति । गोलयन्त्रनिरूपणानन्तरं * नाडीवलययन्त्रमुच्यत इति शेषः । तदाह—खगोलनलिकान्त इति । नलिकाद्वयप्रोतं खगोलमुक्तदिशा कृत्वा तन्नलिकयो-र्मध्य इत्यर्थः । ध्रुवयष्टिस्थनलिकाद्वयप्रोताग्रध्रुवयष्टिप्रोतं चक्रं चारुदारुनिर्मितमिष्टव्या-

* सिद्धान्तशे त्रि. ११२ गोला. यंत्रा. २८–३१ लघुमान. ग्रह. १८ लल्ल. यंत्रा. ४८–५० ग्रह. त्रिप्रश्न. ३३ लध्वार्य. त्रि. १२

म०टी०—सार्धज्ञानितपरिधिप्रमाणं चक्राकारं केन्द्राच्छिद्रमनतिसूक्ष्मनेमिकं कार्यम् । ननु ध्रुवयष्टेर्दीर्घतया कस्मिन् भागे चक्रं प्रोतं कार्यमित्यत आह—भूस्थमिति । यथा भगोलरचनावसरे यष्ट्यर्धे भूगोलकेन्द्रं भवति तथा भूगोलानुकल्पकाष्ठगोलो निवेश्यते तद्वत्स्थाने चक्रं ध्रुवयष्टिगर्भाभिन्नकेन्द्रकं दृढप्रोतं कार्यमिति भावः । तच्चक्रं नेम्यां षष्ट्या सममङ्कयं नेम्यां षष्टिभागान् समान् कृत्वैकादिकाः षष्ट्यन्ताः पश्चिमक्रमेण लेख्याः । तदन्तः प्रत्येकं षष्टिपलान्यङ्कयानीति ध्येयम् । निजोदयैः स्वदेशराश्युदयप्रमाणैर्व्यस्तैः पश्चिमानुक्रमैरित्यर्थः । अम्बरम् । (अङ्कयम्)। चः समुच्चये । एतदुक्तं भवति । एकादिस्थानान्मेषप्रमाणघटिकावधिर्मेषविभाग उभयपार्श्वयोरङ्कयस्ततो वृषघटीप्रमाणविभागे वृष उभयपार्श्वयोरेवं मिथुनादयः स्वघटीप्रमाणविभागेषूभयपार्श्वयोरङ्कयाः । पश्चिमानुक्रमेण प्रतिराशिविभागं त्रिंशद्भागाः समाः । प्रतिभागसमाः षष्टिकलाः । प्रतिकलं समाः षष्टिविकला अङ्कया इति । अथास्माद्दिनगतज्ञानप्रकारमाह—यष्टीभायामिति । यद्दिनीयदिनगतं ज्ञातुमिष्टं तद्दिनोदयिकस्पष्टसूर्यभोगमत्र मेषादितो राश्यङ्कनक्रमेण गणयित्वाऽर्कचिह्नं कार्यं तदर्कचिह्नं सर्योदये ष(य)ष्टीभायां न्यस्य । जलसमक्षितिजे खगोले धृते । उदयकालिकयष्टिच्छायाचक्रे यस्मिन्भागे पतति तस्मिन्स्थाने यष्टिभ्रमणेनार्कचिह्नमानेत्यर्थः । सुर्योदयकालिकयष्टिच्छायाग्रे भूपृष्ठयोदयकालिकसूर्यचिह्नं भवति तथा यष्टिभ्रमणेन चक्रं स्थिरं कार्यमिति फलितम् । अत्र विषुवद्दिने यष्टिच्छाया चक्रे उभयपार्श्वयोरेकत्र पतति । उत्तरे गोले उत्तरपार्श्वे उत्तरभागस्थयष्टेश्छाया दक्षिणगोले दक्षिणपार्श्वे दक्षिणभागस्थयष्टेश्छाया भवतीति ध्येयम् । ततो यथा यथा रविरूर्ध्वं याति तथा तथाऽर्कचिह्नाद्यष्टिच्छाया चक्रेऽधो यात्यतोऽभीष्टकालिकच्छायाग्रसूर्यचिह्नयोर्मध्ये चक्रनेम्यां यावन्तो विभागास्तावत्यो दिनगतघटिका ज्ञेयाः। एता भूपृष्ठस्थाः । भूगर्भसूर्योदयकालिकयष्टिच्छायाभावात् । अथ लग्नज्ञानमाह—अथेति । अनन्तरं प्रभायां छायायां लग्नम् । चः समुच्चये । ज्ञेयम् । अभीष्टकाले यष्टिच्छाया चक्रे यत्र पतिता तस्मिन्स्थानेऽङ्कितं मेषादितो राश्याद्यं तत्तुल्यं तस्मिन्काले लग्नं स्यादित्यर्थः । अत्रोपपत्तिः—

अत्र पृथिवीस्थानापन्नं चक्रं नाडीमण्डलानुकारमतो षष्टिघटिकाविभागैरङ्कितम् । अत्र सूर्यचिह्नसंपादनार्थं राशयोऽङ्कया इत्यस्मिन्काले वृत्ते स्वस्वदेशोदयकालानुरोधेन राशयोऽङ्किताश्छायाव्यञ्जकत्वेन लग्नज्ञाननिमित्तं पश्चिमानुक्रमेणासमा अवास्तवा अपि विपरीता अङ्किताः । सूर्यस्य पश्चिमाभिमुखगमने छायायाः पूर्वाभिमुखगमनात् । अस्य चक्रस्य विषुवद्वृत्ताकारत्वेन विषुवद्दिने तन्नेमिमार्गानुरोधेन सूर्यभ्रमणादुभयभागे यष्ट्यर्धयोश्छायाः । अत उत्तरगोले छायोत्तरभागे सूर्यस्य निकटत्वाद्दक्षिणगोले छाया दक्षिणभागे इत्युभयपार्श्वे राश्याद्यङ्कनं युक्तम् । अत्र चक्रे

म० टी०—राश्यङ्कचक्रक्रमेण सूर्यचिह्नं कृत्वा स्वदेशानुरुद्धं खगोलं धृत्वोदयकालिक-यष्टिच्छाया चक्रे यत्र पतिता तत्र स्थिरं कृत्वाऽग्रे सूर्यगमनानुरोधाच्छाया चलति तथा तथाऽन्तराद्दिनगतघटिकाः । अथ सूर्योदयकालेऽर्कतुल्यलग्नसंभवादग्रे छाया यथाऽङ्कितराश्यनुमार्गे चलति तथाऽभीष्टकाले लग्नं भवतीत्युक्तमुपपन्नम् । पूर्वोक्तरीत्याऽत्र कालस्यासकृत्साधनं न । औदयिकसूर्यचिह्नादेवोक्तरीत्या दिनगतस्य सूक्ष्मत्वसिद्धेरित्यवधेयम् ॥ ६ ॥

अथास्माद्यन्त्रात्खगोलानपेक्षतया कालज्ञानं लाघवादुपगीत्याऽऽह—**केनचिदा-धारेणेति** । अथ खगोलनलिकाद्वयप्रोतध्रुवयष्टिप्रोतचक्रकरणतद्भ्रमणादिगौरवात्तदनन्तर-मित्यर्थः । वा । प्रकारान्तरेण । राशिशेषे यत्र यस्मिंश्चक्रे षष्टिविभागे पूर्वोक्तो-दयपूर्वकपश्चिमक्रमराश्यङ्किते ध्रुवाभिमुखकीलके तच्चक्रकेन्द्रे सूक्ष्मं छिद्रं विधाय सूक्ष्मैककीलो निवेश्यस्तथा यथोभयपार्श्वे कीलः समः स्यात्प्रमाणं यथा चक्रनेम्यां छायाग्रं पतति तथा कार्यम् । स उत्तरभागस्थकीलक उत्तरध्रुवाभिमुखो यथा स्यात्त-थेत्यर्थः । केनचिदाधारेण वंशाद्याधारेण । धृते यन्त्रे । दिनेऽभीष्टकाले कीलच्छाया यत्र पतिता तत्स्थानं यत्र कीलप्रोतसूत्रावलम्बनेन यन्त्रनेम्यामधः-स्थानं तयोरन्तराले या घटिकास्ता नता नाड्यः स्युः । अत्रोपपत्तिः—ध्रुवाभिमुखध-रणेन ध्रुवद्वयमध्यस्थत्वसंभवात्तच्चक्रस्य नाडीवलयत्वासिद्धिः । यदा च याम्यो-त्तरवृत्तेऽर्कस्तदा यन्त्राधः कीलच्छाया तत्र नतकालाभावादभीष्टकाले कीलच्छायाय-न्त्रतलयोरन्तरे नतघट्य इत्युपपन्नम् । अत्र यद्यपि सूर्यचिह्ने सूर्योदयकालिकच्छायाग्रं यथा भवति तथा वंशाद्याधारेण धृते पूर्वोक्तरीत्या दिनगतलग्नज्ञाने स्तस्तथाऽपि सूर्योदयकाले ध्रुवादर्शनात्तदभिमुखकीलयन्त्रसिद्ध्यसंभवादाचार्यैः पूर्वोक्तमुपेक्ष्य नतघटीज्ञानमुक्तम् । यदि च ध्रुवाभिमुखमाधारेण रात्रिशेषे संपाद्य सूर्योदये तद्यन्त्रभ्रमणसंभवे सूर्योदयकालिककी-लच्छाया पूर्वचिह्ने यथा पतति तथा स्थिरीकृते यत्र(न्त्र)दिनगतलग्नज्ञाने भवत एवेति ध्येयम् । सूर्योदयकालिककीलच्छायाग्रचिह्नाभीष्टकालिककीलच्छायाचिह्नयोरन्तरे उन्नत-कालघटिकाः सूर्यचिह्नं विना भवन्त्यपि सूर्योदयज्ञानावश्यकतागौरवात्तथा नोक्तम् । मेषव्यवधानेन सूर्योदयकालाज्ञानेऽभीष्टकाले तदव्यवधानेऽप्युन्नतकालज्ञानासंभवान्नतघटीनां ज्ञानं लाघवादुक्तं युक्तम् ॥ ७ ॥

अथ घटिकामाह—

घटदलरूपा घटिता घटिका ताम्री तले पृथुच्छिद्रा ।
द्युनिशनिमज्जनमित्या भक्तं द्युनिशं घटीमानम् ॥८॥

अत्र दशभिः शुल्बस्य पलैरित्यादि यद्घटीलक्षणं कैश्चित्कृतं तद्युक्तिशून्यं दुर्घट-घटत्वेतदुपेक्षितम् । इष्टप्रमाणाकारसुषिरं पात्रं घटीसंज्ञमङ्गीकृतम् । द्युनिशानिमज्ज-नसंख्यया यदि षट्त्रिंशच्छतानि पानीयपलानि लभ्यन्ते तदैकेन निमज्जनेन किमिति त्रैराशिकम् । इति घटीयन्त्रम् ॥८॥

म०टी०— अथ नाडीवलयैकदेशसंज्ञात्वेनोपस्थितं घटीयन्त्रमार्ययाऽऽह—घटदलरूपेति । ताम्री । ताम्रसंबन्धिनी । उपलक्षणाद्धातुसंबन्धिनी । घटदलरूपा । घटस्याधस्तनमर्धं तदाकारा । घटिता निर्मिता । तलेऽधोभागे पृथुच्छिद्रा महारन्ध्रा घटिका कार्या । एतेन जलपूर्णपात्रे निक्षिप्ताऽधश्छिद्रे जलागमने जलान्तर्गतमलादिकं वस्तु प्रतिब-न्धकं न भवति तथा छिद्रं कार्यमिति सूचितम् । सूक्ष्मच्छिद्रे मलादिकेन तत्प्र-तिबन्धसंभवादकारप्रश्लेषो न युक्तः । तन्मानमाह—द्युनिशेति । एतत्पात्रस्य जल-पूर्णपात्रेऽनवरतजलागमनेनाहोरात्रे निमज्जनसंख्ययाऽहोरात्रप्रमाणं भक्तं फलं घटिका-मानं स्यात् । अत्र सावनाहोरात्रमानस्य प्रतिदिनवैलक्षण्यात्प्रतिदिनं घटिकापात्रस्यै-कस्य भिन्नमानत्वापत्तिरित्येकरूपनाक्षत्राहोरात्रमानेन घटीमानमेकरूपं भवति । तथा नाक्षत्रं दिनमतं सूक्ष्मं सावनं तु स्वल्पान्तरमिति ध्येयम् । अत्रोपपत्तिः—इष्टघटि-कापात्रद्युनिशनिमज्जनसंख्ययाऽहोरात्रमानं षट्त्रिंशच्छतपलात्मकं लभ्यते तदैकनिमज्ज-नेन किमिति घटिकापात्रस्य फलमितपलात्मकं मानं युक्तियुक्तम् । एतेन—*शुल्बस्य दिग्भिर्विहितं पलैर्यत्षडङ्गुलोच्चं द्विगुणायतास्यम् । तदम्भसा षष्टिपलैः प्रपूर्यं पात्रं घटार्धप्रतिमं घटी स्यात् । त्र्यंशमाषत्रयनिर्मिता या हेम्नः शलाका चतुरङ्गुला स्यात् । विद्धं तया प्राक्तनमत्र पात्रं प्रपूर्यते नाडिकयाऽम्बुभिस्तदिति श्रीपत्युक्त-मत्र दशार्धगुञ्जं प्रवदन्ति माषं माषाह्वयैः षोडशभिश्च कर्षम् । कर्षैश्चतुर्भिश्च पलमिति परिभाषया माषपले ज्ञेये इति निरस्तम् । दुर्घटत्वाद्युक्तिशून्यत्वाच्च ॥ ८ ॥

अथ शङ्कुमाह—

समतलमस्तकपरिधिर्भ्रमसिद्धो दन्तिदन्तजः शङ्कुः ।
तच्छायातः प्रोक्तं ज्ञानं दिग्देशकालानाम् ॥ ९ ॥

स्पष्टम् । इति शङ्कुयन्त्रम् ॥९॥

अथ चक्रमाह—

चक्रं चक्रांशाङ्कं परिधौ श्लथशृङ्खलादिकाधारम् ।
धात्री त्रिभ आधारात् कल्प्या भार्धेऽत्र सार्धं च ॥१०॥

*सिद्धान्तशेखर यंत्रविधिः १९–२०, सूर्य ज्योतिषो २३

तन्मध्ये सूक्ष्माक्षं क्षिप्त्वाऽर्काभिमुखनेमिकं धार्यम् ।
भूमेरुन्नतभागास्तत्राक्षच्छायया भुक्ताः ॥ ११ ॥
तत्खार्धान्तश्च नता उन्नतलवसंगुणीकृतं द्युदलम् ।
द्युदलोन्नतांशभक्तं नाड्यः स्थूलाः परैः प्रोक्ताः ॥ १२ ॥

धातुमयं दारुमयं वा समं चक्रं कृत्वा तन्नेम्यां शृङ्खलादिराधारः शिथिलः कार्यः । चक्रमध्ये सूक्ष्मं सुषिरमाधारात् सुषिरोपरिगामिनी लम्बवदूर्ध्वरेखा कार्या । तन्मत्स्यतोऽन्या तिर्यग्रेखा चात्र कार्या । तच्चक्रं परिधौ भगणांशैरङ्कयित्वाऽऽधारात् त्रिभ इति नवतिभागान्तरे तिर्यग्रेखातत्परिधिसंपाते धात्री क्षितिः कल्प्या । भार्धेऽन्तर उर्ध्वरेखानेमिसंपाते खार्धं कल्प्यम् । सुषिरे सूक्ष्मा शलाका मवा(खा)तव्या । सा चाक्षसंज्ञा । तच्चक्रमर्काभिमुखनेमिकं च यथा भवति तथाऽऽधारे धार्यम् । तथा धृतेऽक्षस्य च्छाया परिधौ यत्र लगति तत्कुजचिह्नयोरन्तरे येंऽशास्ते रवेरुन्नतांशाः। ये छायाखार्धयोरन्तरे ते नतांशा ज्ञेयाः । एवमत्र नतोन्नतांशज्ञानमेव भवति । अतोऽन्यैर्घटिका अप्यानीताः । तद्यथा—तस्मिन् दिने गणितेन मध्यंदिनोन्नतांशान् दिनार्धमानं च ज्ञात्वाऽनुपातः कृतः । यदि मध्यंदिनोन्नतांशैर्दिनार्धनाड्यो लभ्यन्ते तदैभिः किमित्येवं स्थूला घटिकाः स्युः ॥१०॥११॥१२॥

म०टी०—अथ घट्यासन्नतयोपस्थितयोः शङ्कुचक्रयोर्मध्ये सुगमत्वाच्छङ्कुयन्त्रमार्ययाऽऽह—समतलेति । दन्तिदन्तजः । गजदन्तनिर्मितः । उपलक्षणात्सारदारूत्पन्नोऽपि शङ्कुः । समतलमस्तकपरिधिः । तलं मूलम् । मस्तकमग्रम् । तयोः परिधी समौ यस्येत्थंताद्दशः । आद्यन्तग्रहणान्मध्यप्रदेशेष्वपि तत्तुल्यपरिधिरित्यर्थसिद्धम् । ननु सर्वप्रदेशसमपरिधिकः कथं सिध्येदत आह—भ्रमसिद्ध इति । समपरि[धि]वस्तुकरणं यन्त्रं लोके चरखा इत्युच्यते । तत्संलग्नतया भ्रमेण तादृशः सिद्धो भवतीत्यर्थः । दैर्घ्यमिष्टमनुक्तत्वात् । पूर्वैस्तु द्वादशाङ्गुलः शङ्कुरुक्तः । तथा च ×सिद्धान्तशेखरे—भ्रमविरचितवृत्तस्तुल्यमूलाग्रभागो द्विरदशनजन्मा सारदारूद्भवो वा । अतिऋजुरवलम्बाद्व्रणः षट्कवृत्तः समतल इह शस्तः शङ्कुरर्काङ्गुलः स्यादिति । नन्वस्य यन्त्रत्वं कुत इत्यत आह—तच्छायात इति । उक्तशङ्कुच्छायायाः सकाशात् । दिग्देशकालानां ज्ञानं त्रिप्रश्नाधिकारे सूक्ष्मत्वेनोक्तम् । पलभाज्ञानाद्देशज्ञानमित्यभीष्टकालद्वादशाङ्गुलशङ्कुच्छायातः पलभानयनं प्रश्नोत्तरत्वेन प्रसिद्धतरम् । तथा चैतत्साधकवस्तुविशेषस्य यन्त्रत्वादुक्तशङ्कावपि यन्त्रत्वं स्वतः सिद्धमिति भावः ॥ ९ ॥

× सिद्धान्तशेखर यन्त्रविधिः १८, गोला गोलबन्धा,

म०टी०— अथ चक्रयन्त्रनिर्माणपूर्वकोन्नतकालज्ञानमार्याभ्यामुपगीत्या चाऽऽह—चक्रं चक्रांशाङ्कमिति । धातुमयं दारुमयं वा समं चक्रम् । परिधिस्थाने चक्रांशाङ्कं द्वादशराशिभागैः षष्ट्यधिकशतत्रयमितैरङ्कितम् । परिध्यभीष्टप्रदेशे श्लथशृङ्खलादिकाधारम् । शिथिला या शृङ्खला । प्रसिद्धा । आदिपदाद्रज्ज्वादि । तत् । आधारं यस्य तत् । यन्त्रधारणार्थं तत्राभीष्टपरिधिस्थाने शिथिला शृङ्खला नियोज्येत्यर्थः । आधारस्थानादुभयतस्त्रिभे नवत्यंशान्तरे । धात्री । भूमिः । कल्प्या । भार्धे चक्रार्धाधारस्थानात्षड्भान्तरेऽशीत्यधिकशतभागान्तरे खार्धं खमध्यं चक्रात्कल्प्यम् । आधारात्खमध्यावध्यूर्ध्वाधरा रेखा कार्या । तन्मध्याद्भूस्थानावधि रेखा कार्येत्यपि चार्थः । तन्मध्ये चक्रयन्त्रकेन्द्रे । सूक्ष्माक्षम् । सूक्ष्मच्छिद्रं विधाय सूक्ष्मकीलं क्षिप्त्वा यथा तच्छाया चक्रपरिधौ स्पृशति तथा दत्त्वेत्यर्थः । इदं चक्रयन्त्रम् । आधारशृङ्खलायां सूर्याभिमुखपरिधिकं यथा स्यात्तथा धार्यम् । तत्र तादृशावस्थितचक्रयन्त्रे । अक्षच्छायया । केन्द्रप्रोतकीलस्य च्छायया । भूमिस्थानाद्ये भुक्ता अंशास्ते उन्नतांशाः । कीलच्छायातदासन्नभूमिस्थानयोः परिधौ यदंशात्मकमासन्नान्तरं ते नतांशा इत्यर्थः । प्रसङ्गान्नतांशज्ञानमाह—तत्खार्धान्त इति । छायासंबन्धिपरिधिप्रदेशखमध्यस्थानयोर्मध्ये । येऽशा आसन्नास्त इति चार्थः । नताः । नतांशाः । उन्नतांशेभ्यः कालज्ञानमाह—उन्नतलवसंगुणीकृतमिति । द्युदलं घटिकात्मकदिनमानस्यार्धम् । उन्नतांशैर्गुणितं मध्याह्नकालिकोन्नतांशैर्लम्बांशकान्त्यंशसंस्कारसिद्धैर्भक्तम् । फलमुन्नतघटिकाः । नन्वभीष्टकाले पूर्वयन्त्रागतघटिकाभिरेतास्तुल्या नेत्यत आह—स्थूला इति । उक्तप्रकारेण स्थूलाः सिध्यन्ति न सूक्ष्मा इति । तदतुल्यत्वं स्वतः सिद्धमिति भावः । ननु तर्हि किमर्थं त्वयैता उक्ता इत्यत आह—परैरिति । अन्यैः पूर्वाचार्यैः प्रकर्षेणोक्ताः । तेषां मत एताः सूक्ष्मा इत्यर्थः । तथा च तद्वाक्यम्—इष्टोन्नतांशा द्युदलेन निघ्ना मध्योन्नतांशैर्विहृता नाड्यः । दिनस्य पूर्वापरभागयोश्च याताश्च शेषाः क्रमशो भवन्ति ॥ इति । परैरित्यनेन मयैता नाड्यो क्रियन्त इति सूचितम् । अत्रोपपत्तिः—चक्रं दृ(दि)ङ्मण्डलानुकल्पं तत्र भगणांशा उन्नतज्ञानार्थमङ्क्याः । तस्य खस्वस्तिके प्रोतत्वाच्छ्लथशृङ्खलादिकाधारमित्युक्तम् । शृङ्खलायां धरणेन तस्य लम्बमानस्य खमध्यसमसूत्रतया शृङ्खलास्थनेमिप्रदेशस्थानात् । दृग्वृत्तप्रोतस्थानात् । क्षितिजसमसूत्रसक्तदृग्वृत्तस्य त्रिभान्तरितत्वाद्धात्री त्रिभ आधारात्कल्प्येत्युक्तम् । सूर्यो यत्राऽऽधारोपरि खमध्ये तत्र छाया आधारात्षड्भान्तरे इति च्छायावशादुन्नतांशनतांशयोर्ज्ञानादाधारात्षड्भान्तरे खमध्ये छायाया इति । तत्र च्छायाया असंभवात्तत्संभवार्थं तन्मध्ये सूक्ष्माक्षं क्षिप्त्वेत्युक्तम् । यद्यपि सूर्यस्याऽऽधारनतत्वकुजोन्नतत्वयोः सूर्यबिम्बसमसूत्रस्थितनेमिप्रदेशज्ञानात्संभवेन केन्द्रे कीलकसंनिवेशो गौरवं भार्धे खमध्यमित्यप्यतत्त्वं तथाऽपि सूर्यबिम्बस्य दूरे

म० टी०–स्थितत्वात्तत्समसूत्रेण लघुचक्रे नेमिप्रदेशे वस्तुभूतज्ञानस्य संशयापत्तिभयेन कीलकसंनिवेश उक्तः। तेन तच्चक्रे सूर्यापरादिशि च्छायासंबन्धासंशयानुत्पत्तिः। दृग्वृत्तं सूर्यनतांशज्ञानार्थमर्कबिम्बोपरि तद्भ्रमेणाऽऽनेयमिति चक्रं सूर्याभिमुखनेमिकं धृतम्। तत्र सूर्यबिम्बसमसूत्रसक्तनेमिप्रदेशतदासन्नभूस्थानयोरन्तरमासन्नमुन्नतांशा इति; कीलच्छायाग्रतदासन्नभूस्थानयोरन्तरमासन्नं नतांशा इत्युक्तम्। आधारसूर्यबिम्बसक्तनेमिप्रदेशयोरन्तरमासन्नं नतांशा इति च्छायाग्रखार्धान्तरे नतांशा * इत्युक्तम्। क्रान्तिलम्बसंस्कारेण मध्याह्नोन्नतांशज्ञानाद्दिनार्धज्ञाने इष्टोन्नतांशैरिष्टोन्नतकालज्ञानं यदि मध्याह्नकालिकोन्नतांशैर्दिनार्धतुल्यमुन्नतं तदेष्टकालिकोन्नतांशैः किमित्यनुपति(पा)तोपपन्नमुन्नतलवसंगुणं द्युदलमित्यादि। दृग्वृत्तस्य तत्तत्काले भिन्नभिन्नवृत्ताकारत्वसंभवेनानेकवृत्तरूपतयाऽभीष्टमध्याह्नकालयोस्तस्य विसदृशत्वेनैकरूपत्वाभावादनुपातासंभवः। अत एव मध्याह्नोन्नतांशतुल्याभीष्टोन्नतांशे तु दिनार्धतुल्यमुन्नतदृग्वृत्तस्यैकरूपत्वेनोक्तानुपातावुपपद्यते। साधारणांशानुपातस्य स्थूलत्वात्स्थूला इत्युक्तम्। यत्त्वेवमवगतस्य दिनार्धस्य प्रत्यहमन्यादृक्के(क्त्वे)नानियतत्वेन पुरस्कृत्य मं(य)न्त्रेणानेनानेहसः साधनमशक्यं यतोऽनियतस्य साधकत्वाभावेनास्य नियतद्युरात्रदेशनिरक्षदिनार्धाभिप्रायेण नवतिमितोन्नतभागेषु पञ्चदशघटिकाभिः सकलदेशमध्यदिनार्धरूपाभिरेवाङ्कनाद्रिति स्थूलबीजमाहुस्तन्न। असंगतत्वात्। विषुवद्दिनातिरिक्तदिने क्रान्त्यंशोननवतिभागमितोन्नतांशेषु द्युरात्रवृत्तदेशे पञ्चदशघटिकाङ्कनाच्च द्युरात्रवृत्ते घटिकाङ्कनस्य दृग्वृत्तास्थितोन्नतांशाधीनत्वाभावाच्च। यत्तु(न्त्र)च्छायातोवद्यक्षभा(तोऽग्रप्रभा)भुजस्य विषुवत्कर्णः कर्णस्तत्प्रकृतप्रभायाः क इत्यनुपातेन च्छायाकर्णमानीय तत्कर्णे द्वादशशङ्कुभे कोटिभुजौ तत्त्रिज्याकर्णे काविति महाशङ्कुदृग्ज्ये अनयोर्मध्ये महाशङ्कुरुन्नतभागज्यारूपस्तस्य धनुरुन्नतभागा इति परिहृत्य वेधेन यन्त्रादेव साधिता इति। तन्न। द्वादशवर्गच्छायावर्गयुतिपदत्वेन कर्णानयनानुक्तेः। छायाक्षेत्राक्षक्षेत्रयोरनुपातसंबन्धाभावादुक्तानुपातेन च्छायाकर्णानयनस्यासंगतत्वाच्च। सूक्ष्मं तून्नतांशज्येष्टशङ्कुस्तस्मादनुपातेन इतिं प्रसाध्य द्युज्यानुपातेनेष्टान्त्यास्तदूना मध्यान्त्या नतोन्नतोत्क्रमज्या तदुत्क्रमधनुर्नतघटिकास्तदूनं दिनार्धमुन्नतघटिका इति गोलवासनासिद्धमेतदाचार्यैर्यन्त्रे गणितश्रमबाहुल्यासहिष्णुभिरुपेक्षितम्। अग्रे फलयन्त्रे बिना गणितश्रमं सूक्ष्मतदानयनस्योक्तेः।

ननु मध्योन्नतांशेष्टनतांशयोर्दृग्वृत्तस्थयोरप्येकवृत्ताश्रयत्वाभावाद्घटिकानां स्थूलत्वमुक्तमेतत्परिहारार्थं तयोरेकवृत्तस्थत्वं साध्यते। तथा हि—यदा मध्योन्नतांशज्या तदाऽभीष्टोन्नतांशज्यया केति समवृत्तेऽभीष्टकालिकोन्नतांशास्तदा समण्डले नवत्युन्नतांशाः। अतोंऽशानुपातस्य स्थूलत्वान्मध्योन्नतांशज्यया समवृत्ते त्रिज्यातुल्योन्नतांशज्य,

---

* ब्रह्म. त्रि. ३२ सूर्य त्रि. २० श्री. ४२ लघ्वार्य. त्रि. १३ वृद्ध. त्रि. १९ भा. त्रि. ४७ लघुभास्कर. त्रि. २७.

म०टी०—तदाऽभीष्टोन्नतांशज्यया केति समवृत्तेऽभीष्टकालिकोन्नतांशज्या तद्धनुरभीष्टकाले समवृत्तोन्नतांशाः । एभ्यः समवृत्तनतातिभागैर्द्युरात्रवृत्तस्थदिनार्धतुल्योन्नतं तदाऽभीष्टोन्नतांशैः किमित्यनुपातेनोन्नतघटिकाः सूक्ष्माः । अत एव मध्योन्नतांशज्यया दिनार्धं तदाऽभीष्टोन्नतांशज्यया किमित्युन्नतं स्थूलमेव । न सूक्ष्मम् । प्रमाणेच्छयोरेकवृत्तस्थत्वाभावात् । तथा चोन्नतलवसंगुणमित्यत्र समवृत्तस्थाभीष्टोन्नतांशगुणितं दिनमानार्धं द्युवृत्तस्थाभीष्टोन्नतांशभ्यस्तत्साधनमुक्तप्रकारेणेत्यर्थसिद्धम् । द्युदलोन्नतांशभक्तमित्यत्र द्युः—आकाशं तस्य दलमर्धं खमध्यम् । तत्रोन्नतांशा नवतिसंख्याकास्तैर्भक्तमित्यर्थ इति कथं स्थूलत्वम् । अत एवोक्तं ज्ञानराजदैवज्ञैः सिद्धान्तसुन्दरे यन्त्राध्याये—

तज्ज्या पूर्णगुणाहता दिनदलादित्योन्नतांशज्यया ।
भक्ता तद्धनुषा हतं दिनदलं खाङ्कोद्धृतं नाडिका ॥ इति ।

अत्र तट्टीकाकृता यद्यस्मन्मध्याह्नोन्नतज्यायां लङ्कादेशे मध्याह्ने त्रिंशन्मितत्रिज्यामितोन्नतज्या तदिष्टोन्नतांशज्यया * केत्यनुपातेन लङ्कादेशे स्वाभीष्टसमये उन्नतांशज्या तद्धनुस्तत्रोन्नतांशास्ततो लङ्कायां नवतिमितमध्योन्नतांशैरस्मद्देशे तद्दिनसंबन्धिदिनार्धघटिकास्तदाऽभीष्टानिरक्षदेशजोन्नतांशैरेभिः का इत्यस्मद्देशेऽभीष्टकाले उन्नतघटिका इत्युपपत्तिरुक्ता । सा त्वयुक्ता । साक्षदेशमध्योन्नतांशज्यायां लङ्कादेशे क्रान्तिभागोननवत्यंशज्याया एव मध्योन्नतांशज्यात्वात्तत्र त्रिंशन्मितमध्योन्नतांशज्याभावात्प्रथमानुपातस्यायुक्तत्वात् । न च विषुवद्दिने मध्योन्नतांशज्यायास्त्रिज्यातुल्यत्वादनुपात इति वाच्यम् । प्रमाणस्थाने स्वदेशविषुवद्दिनमध्योन्नतांशज्याया लम्बज्यामिताया ग्रहणापत्तेः । लङ्कायां स्वाभीष्टदिने मध्याह्ने नवत्युन्नतांशाभावाद्द्वितीयानुपातस्याप्ययुक्तत्वाच्च । किंच लङ्कायामुन्नतांशसाधनद्वारा स्वदेशे उन्नतकालज्ञानं गौरवं विहाय स्वदेशमध्योन्नतांशैः स्वदिनमानार्धं तदा स्वदेशेष्टनतांशैः किमित्यनुपातेन लाघवादुन्नतानयनस्य युक्तत्वेन स्थूलत्वानुपपत्तिः । स्वदेशलङ्कादेशयोः संबन्धस्य तुल्यत्वादिति । इति चेन्न । एकवृत्तस्थत्वेन तत्सूक्ष्मत्वेऽपि समवृत्ततत्करणे संबन्धाभावात्सूक्ष्मसिद्धौ मानाभावात् । अहोरात्रवृत्ते घटिकानां सत्त्वे तत्साधनेन सूक्ष्मत्वसिद्धेः । समवृत्ताहोरात्रवृत्तयोः संबन्धाभावादागतोन्नतकालस्योपवृत्तसंबन्धाच्च ।
×श्रीपतिना तु—

कृत्वा सुवृत्तं फलकं हि षष्ट्या चक्रांशकैश्चाङ्कितमत्र मध्ये ।
लम्बस्तदग्रे सुषिरेण तद्वत्केन्द्रेऽर्करश्मिः पततीह दृश्यात् ॥

* सिद्धान्तशेखर. त्रिप्रश्न. ४२—३, ब्राह्म. त्रिप्रश्न. ४७, लघ्वार्य. त्रिप्रश्न. १८, ग्रह. त्रिप्रश्न. ३२ × सिद्धान्तशेखर, यन्त्रविधिः १२—५

म०टी०— लम्बेन भुक्ता रविभागतोऽशास्तत्रोदितास्ता घटिकास्तु याताः ।
चक्राख्यमेतद्दृढलमध्यचापं ज्यारन्ध्रमध्यस्थितलम्बमेतत् ॥
ज्यामध्यतिर्यक्स्थितकीलमेतत्पूर्वापरस्वस्तिककर्तरी स्यात् ।
प्रत्यङ्मुखाः कोटिमुखाच्च नाड्यः समुज्झिताः कीलभया भवन्ति ।
एवं भवेदर्धशलाकमुर्व्यां स्थितं कपालं युतिदिक्स्थचापम् ।
संसाधितांशं खलु चक्रयन्त्रं पीठं भवेत्पूर्वशलाकमेव ॥
मध्यस्थकीलप्रभया विमुक्ताः प्रत्यग्गतास्ता घटिका निरुक्ताः ।
या यन्त्रसिद्धा द्युगतास्तु नाड्यस्ताः स्वद्युमानेन हता विभक्ताः ॥
नभोगुणैः स्पष्टतरा भवन्ति नाड्योऽन्यथा स्थूलतरा निरुक्ताः ।

इत्युक्तं तदतिस्थूलम् । यन्त्रस्य दृग्वृत्ताकारेणोन्नतांशसंबन्धेन लिखितघटीनां स्वदेशसंबन्धाभावात् । न च तासां निरक्षदेशसंबद्धत्वमित्युक्तानुपातेन स्वदेशविषयत्वं युक्तमिति वाच्यम् । वेधावगतोन्नतांशानां स्वदेशविषयत्वेन निरक्षदेशासंबन्धाशङ्घटीनां तद्विषयत्वाभावादुक्तानुपातानुपपत्तेरित्यलं विस्तरेण ॥१०॥११॥१२॥

अथ वेधेन ग्रहज्ञानमाह—

पैत्रर्क्षपुष्यान्तिमवारुणानामृक्षद्वयं नेमिगतं यथा स्यात् ।
दूरेऽन्तरेऽल्पेषुभखेचरौ वा तथाऽत्र यन्त्रं सुधिया प्रधार्यम् ॥१३॥
नेमिस्थदृष्ट्याऽक्षगतं प्रपश्येत् खेटं च धिष्ण्यस्य च योगताराम् ।
नेम्यङ्कयोरक्षयुजोस्तु मध्ये येंऽशाः स्थिता भध्रुवको युतस्तैः ॥१४॥
प्रत्यक् स्थिते भेऽथ पुरःस्थिते तैर्हीनो ध्रुवः स्यात् खचरस्य भुक्तम् ।

तत्र यन्त्रस्याधोनेम्यां दृष्टिं कृत्वोर्ध्वनेम्यामुक्तर्क्षाणां मध्ये भद्वितयं युगपन्नेमिगतं यथा स्यात् तथा यन्त्रं स्थिरं कृत्वा नेम्यां धिष्ण्योरेकतरं स्थानमङ्कयेत् । ततोऽग्रे पृष्ठतो वा दृष्टिं चालयित्वा ग्रहं विध्येत् । ग्रहः प्रायोऽक्षगतो दृश्यते । अक्षमूलस्य ग्रहस्य चान्तरं शरो ग्रहावधिः । अक्षमूलं नेम्यां यत्र लग्नं दृश्यते तत् स्थानमप्यङ्कयम् । अथ भग्रहाङ्कयोर्मध्ये येंऽशास्तैर्भध्रुवो युतः स्फुटग्रहो भवति । यदा ग्रहात् पश्चिमस्थं नक्षत्रम् । यदा पूर्वस्थं नक्षत्रं तदा भध्रुवो हीनः स्फुटग्रहो भवति । अथवाऽल्पशरं नक्षत्रं रोहिण्याद्यं ततो दूरेऽन्तरे यदा ग्रहस्तदा तावेव विद्ध्वा प्रोक्तवद्ग्रहज्ञानम् । इति चक्रयन्त्रम् ॥१३॥१४॥

म०टी०—अथ प्रसङ्गादस्मायन्त्राद्वेधेन ग्रहज्ञानं चक्रयन्त्रोपजीवकत्वादेतद[न]न्तरं चापतुर्ये चन्द्रवज्रामध्योपजातिकाभ्यामाह—पैत्रर्क्षपुष्यान्तिमवारुणानामिति । पैत्रर्क्षं मघा योगतारानक्षत्रे । पुष्यः योगतारानक्षत्रम् । अन्तिमं रेवती योगतारानक्षत्रम् । वारुणं शततारा योगतारानक्षत्रम् । एषां चतुर्णां नक्षत्राणां मध्ये । नक्षत्रद्वयं नक्षत्रत्रयं नेमिगतं स्वसमसूत्रतया चक्रयन्त्रनेमिस्थितम् । यथा दूरेऽन्तरे तदासन्नचक्रनेम्यन्तरं त्रिभाधिकं स्यात्तथा । अत्र श्लथशृङ्खलाधारे । यन्त्रं चक्रयन्त्रम् । सुधिया गणकेन प्रकर्षेण धार्यम् । अत्र सुधियेत्यनेन प्रकर्षेण चेदं यन्त्रं तथा येन यत्नेन भवति स यत्नो विधेय इति सूचितम् । अत्र चतुर्णां त्रयाणां वा नेमिस्थत्वेऽपि न क्षतिः ।

ननूक्तर्क्षयोरासन्नत्वेऽथवोक्तर्क्षाणामदृश्यत्वे वा कथं यन्त्रं धार्यमित्यत आह—अल्पेषुभखेचराविति । वा प्रकारान्तरे । अल्प इषुशरो ययोस्तादृशे भे खचरौ वा । भखचरौ वा । यथा त्रिभाधिकान्तरौ नेम्यौ भवतस्तथा यन्त्रं धार्यम् । अत्र यथा यथा शराल्पत्वं तथा तथा सूक्ष्मत्वं, यथा शराधिकत्वं तथा स्थूलत्वं चान्द्रपरमशरानाधिकत्वमल्पत्वं चेति सूचितम् । यथा चोक्तर्क्षाणामेकनक्षत्रं दृश्यं तदा तत्तदन्यदल्पशरं नक्षत्रम् । अल्पशरो ग्रहो वा दूरान्तरेण नेमिगतौ । उक्तर्क्षयोरासन्नत्वे तयोर्नेमिगतत्वं संपाद्य तदन्यतरनक्षत्राद्दूरान्तरेऽल्पशरं नक्षत्रं नेमिगतमल्पशरो ग्रहो वा । उक्तर्क्षाणामदर्शनेऽल्पशरनक्षत्रे दूरान्तरे नेमिगते तदभावे तादृशौ ग्रहौ वा नक्षत्रग्रहौ तादृशौ वा यथा भवतस्तथा चक्रयन्त्रं धार्यमिति भावः ।

ततस्तादृशस्थिरचक्रयन्त्रनेमिस्थदृष्ट्या अक्षगतं चक्रयन्त्रकेन्द्रस्थकीलकप्रदेशो समसूत्रतयाऽऽकाशेऽवस्थितं खेटं ग्रहबिम्बं प्रपश्येत् । वेधकर्तेति शेषः । चक्राराग्रेमिस्थग्रहबिम्बं चेत्तदैव पश्येदिति लाभः । धिष्ण्यस्य नेमिगतनक्षत्रद्वयातिरिक्तनक्षत्रस्य तदन्यतरनक्षत्रस्य वा योगतारां मुख्यतारामक्षगतां नेमिगतां चक्रारात् पश्येत् । अक्षयुजोर्नेम्यङ्कयोः अक्षमूलसक्तकेन्द्रसमसूत्रेण चक्रनेम्यां ग्रहबिम्बस्योर्ध्वाधरान्तराभावेन केवलयाम्योत्तरान्तरेण समसूत्रतया यत्स्थानं तत्र चिह्नं कार्यम् । एवं नक्षत्रस्यापि नेम्यां चिह्नं कार्यम् । तयोरित्यर्थः । मध्येऽन्तराले । तुकारादासन्ने । ये यत्संख्याका अंशाः स्थिताः सन्तीत्यर्थः । वेधोर्ध्वे ग्रहवेधकालिकवेधितनक्षत्रे । वेधितग्रहात्प्रत्यक् । पश्चिमभागे स्थिते सति । भयुतः । वेधितनक्षत्रस्य ध्रुवतः । *आयनदृक्कर्मासंस्कृतो विलोमकर्मसिद्धायुतः ।

---

*ग्रह. ग्रहच्छाया. ४, गोला. तुद. १६–७, सिद्धान्तशेखर. ग्रहो. व. ४, लघुभास्कर. कुंगो. ४, खण्डखाद्य. उद. २, लघ्वार्य. चंद्रह २–३, ठक्कु. ग्रहोद. २, सूर्य. ग्रहो. २ ब्राह्म. ग्रहो. ३, महाभास्करीय. अ. ६ श्लो. १–३.

म०टी०—अथ यदीत्यर्थः। वेधितग्रहाद्वेधितनक्षत्रे पुरः पूर्वभागे स्थिते सति। वेधितनक्षत्रस्य ध्रुव आयनदृक्कर्मसंस्कृतस्तैरन्तरांशैरूनः। खचरस्य वेधितग्रहस्य भुक्तं मेषादिराश्यादिभोगमानं स्यात्। ग्रहबिम्बग्रहनेम्यङ्ककयोर्याम्योत्तरमन्तरं कीलशलाकायां शरो यन्त्राद्दक्षिणोत्तरस्थग्रहबिम्बवशाद्दक्षिणोत्तरः। अत्रोपपत्तिः—पुष्यमघारेवतीनक्षत्राणां शराभावात्क्रान्तिवृत्तस्थत्वं शतताराया अपि विंशतिकलामितशरेण स्वल्पान्तरात्क्रान्तिवृत्तस्थत्वमङ्गीकृतम्। एवं चक्रयन्त्रस्य दूरान्तरेणोक्तनक्षत्रयोर्नेमिस्थत्वेन क्रान्तिवृत्तस्थत्वेन क्रान्तिवृत्तानुकारता संभवति। स्वल्पान्तरेण नेमिस्थत्वे तु तादृशप्रदेशस्य तदनुकारित्वेऽपि तदितरबृहद्भागस्य तदनुकारित्वसंशयात्। उक्तनक्षत्राभावेऽल्पशरनक्षत्रयोस्तादृशग्रहयोर्वा तादृशग्रहनक्षत्रयोर्वा दूरान्तरेण नेमिस्थत्वे स्वल्पान्तरेण क्रान्तिवृत्तानुकारिताऽङ्गीकृता। तादृशचक्रेण ग्रहनक्षत्रयोर्दर्शनेऽस्यां चक्रनेम्यां ग्रहनक्षत्रयो राश्यादिभोगस्थाने ज्ञाते भवतस्तत्र तयोरन्तरांशा विगणय्य ज्ञाद्यास्ते नक्षत्रस्य स्थिरत्वाज्ज्ञातैकरूपध्रुवके युतोनाः। ग्रहात्पुष्टाग्रस्थिते नक्षत्रे क्रान्तिवृत्ते। मेषादिराशीनां पूर्वानुक्रमेण सत्त्वात्। नक्षत्रस्थाने तद्ध्रुवकस्य नियतत्वाच्च ग्रहभोगो ज्ञातः स्यात्। अक्षमूलस्य क्रान्तिवृत्तसंबद्धत्वाद्ग्रहबिम्बाक्षमूलयोर्याम्योत्तरमन्तरं शर इत्यादि सुगमम् ॥ १३ ॥ १४ ॥

अथ चापं तुर्यगोलं चाऽऽह—

दलीकृतं चक्रमुशन्ति चापं कोदण्डखण्डं खलु तुर्यगोलम् ॥ १५ ॥

स्पष्टम्।

अथ यन्त्रेषु गोलो गोल एव। नाडीवलयं विषुवद्वृत्तम्। तयोर्घटिकाज्ञाने गोलयुक्तिरेव वासना। सम्यग्ध्रुवाभिमुखयष्टिके गोले धृते यथोक्ताः स्वत एव घटिका ज्ञायन्त इत्यर्थः। यत्तु नाडीवलयं चक्रं कृत्वा यष्ट्यां प्रोतं तत् पट्टबन्धनार्थमेव। यत्तु चक्रं तद्दृङ्मण्डलम्। तत्र नतोन्नतांशज्ञानमेव गोलयुक्त्या भवति। दृङ्मण्डले क्षितिजादुपरि यैर्भागै रविर्भवति तैरेव पश्चिमक्षितिजादधः कीलकच्छाया लगतीत्यर्थः। ग्रहवेधे यदक्षेपधिष्ण्यद्वयं नेमिस्थं कृत्वा यन्त्रं धृतं तत् क्रान्तिवृत्ताकारावस्थानार्थम्। अतस्तत्रापि गोलयुक्तिरेव वासना। इति चापतुर्ये ॥ १५ ॥

म०टी०—अथ चापयन्त्रमाह—दलीकृतमिति। चक्रयन्त्रमर्धितं चक्रयन्त्रस्यार्धाकारेण कृतं कालादियन्त्रं चापं धनुर्यन्त्रमुशन्ति वदन्ति। पूर्वाचार्या इति शेषः। अत्र

म० टी०—चापपरिधावशीत्यधिकशतं भागा अङ्कयाः। ज्यामध्यभागे सूक्ष्मं सुषिरं कृत्वा सूक्ष्मः कीलो निवेश्यः। कीलोपरि यन्त्रज्यामध्ये श्लथशृङ्खलादिराधारः कार्यः। सूर्यबिम्बस्य वाऽनुरोधेन समसूत्रतयाऽधोभागे एका कोटिर्भवति तथाऽऽधारे यन्त्रं धार्यम्। तथा चापपरिधौ कीलच्छाया यत्र पतति तदपरकोटच्चन्तरालस्थभागा उन्नतांशाः। चापपरिध्यर्धस्थानाङ्कितखार्धच्छायान्तराले नतांशाः। यद्वा परिध्यर्धे आधारं कृत्वाऽर्काभिमुखनेमिकं चापयन्त्रं धार्यम्। अत्र चापपरिधौ समसूत्रतया यत्र सूर्यचिह्नं तस्मादासन्ना कोटिर्यैरंशैस्ते उन्नतांशाः। आधारस्थानं यैरंशैस्ते नतांशाः। उन्नतांशेभ्यः कालानयनं प्रागुक्तमेव। अत्रोपपत्तिः स्पष्टा। चक्रयन्त्रांशत्वादिति।

अथ तुर्ययन्त्रमाह—कोदण्डखण्डमिति। कोदण्डस्य धनुषः खण्डमर्धं तुर्यं गोलं तुर्याख्यं यन्त्रम्। चक्रतुर्यांशत्वात्। गोलपदेन यन्त्रं गोलविकृतिरिति सूचितम्। खलु निश्चयेन। पूर्वाचार्या वदन्ति। अत्र परिधौ नवत्यंशा अङ्कयाः। केन्द्रकोणे कीलकं निवेश्य सूर्यबिम्बाभिमुखं केन्द्रे यन्त्रे धृते कीलस्य छाया यत्र परिधौ पतति तत्सूर्यपरादिक्स्थपरिधिकोणयोरन्तरमुन्नतांशास्तदपरपरिधिकोणयोरन्तरं नतांशाः। यद्वा—एकस्मिन् परिधिकोणे शृङ्खलादिराधारः कार्यस्तत्र सूर्याभिमुखनेमिकयन्त्रधरणेन सूर्यबिम्बं समसूत्रतया यत्र लग्नं तत्तदधःस्थपरिधिकोणयोरन्तराले उन्नतांशाः। तदाधारयोरन्तराले नतांशाः। उन्नतांशेभ्यः कालसाधनं प्राग्वत्।

संप्रदायविदस्तु केन्द्रकोणे सूक्ष्मं छिद्रं कृत्वाऽवलम्बसूत्रं गुरुतराग्रं निबध्य केन्द्रकोणैकतरपार्श्वव्यासार्धनेमिप्रदेशे चतुरस्रं कीलं सच्छिद्रं रोपयेत्। तदधः परिधिकोणे तत्पार्श्व एवान्यं सच्छिद्रं कीलं निवेशयेत्। अयं कोणः क्षितिजः। एतदन्यः परिधिकोण आकाशसंज्ञः। अत्र सूर्यतेजः कीलकद्वयच्छिद्रमार्गेण यथा निःसरति तथा सूर्याभिमुखकेन्द्रकं यन्त्रं धार्यम्। तदालम्बसूत्रं परिधौ यत्र लगति तत्प्रदेशाकाशप्रदेशयोरन्तरे उन्नतांशाः। तत्क्षितिजप्रदेशयोरन्तरे नतांशा इत्याहुः।

अत्रोपपत्तिः स्पष्टा। चक्रांशत्वात्। यन्त्रचिन्तामणौ केन्द्रकोणे कीलकं निवेश्य तत्र पट्टी निवेश्य च कीलद्वयासन्नयन्त्रभागे व्यासार्धरेखारूपे त्रिंशत्समानभागानङ्कय व्यासार्धरेखापरिध्यन्तराले त्रिंशज्जीवा अङ्कयित्वा च सर्वं ग्रहगणितजातं विना गणितश्रमं पट्टीसंनिवेशाद्विना सुखात्साधितं तद्विस्तरभयान्न प्रतिपादितमित्यलम्॥ १५॥

अथ फलकयन्त्रार्थमाह—

दृङ्मण्डलेऽत्र स्फुटकाल उक्तः सुखेन नान्यैर्यतितं मयाऽतः ।
सद्गोलयुक्तेर्गणितस्य सारं स्पष्टं प्रवक्ष्ये फलकाख्ययन्त्रम् ॥१६॥

स्पष्टार्थम् ॥ १६ ॥

अथ फलकयन्त्रनिरूपणं सहेतुकमुपजातिकया प्रतिजानीते—दृङ्मण्डलेऽत्रेति । यतः कारणात् । अन्यैर्लल्लश्रीपत्यादिभिः पूर्वाचार्यैर्दृङ्मण्डले दृग्वृत्तानुकल्पचक्रादियन्त्रे विषयीकृत्येति विषयसप्तमी । चक्रादियन्त्रेभ्य इत्यर्थः । प्रस्फुटकालः । अतिसूक्ष्मदिनगतकालावयवागमप्रकारः । न स्वग्रन्थे उक्तः । अतः कारणात् । दृङ्मण्डलानुकारयन्त्रात्सूक्ष्मकालज्ञानसिद्धिनिमित्तं मया भास्कराचार्येण । सुखेन । अक्लेशेन । हेलयेत्यर्थः । यतितं यत्नाविषयीकृतम् । कल्पितमित्यर्थः । फलकाख्यं यन्त्रम् । फलकसंज्ञं यन्त्रं प्रवक्ष्ये । प्रकर्षेण पूर्वप्रतिपादितयन्त्राधिक्येन । वक्ष्ये कथयिष्ये । क्रियाबलादहमित्यध्याहारः । एतेन फलकयन्त्रस्य चक्रादियन्त्रवद्दृङ्मण्डलानुकारित्वेनात्र निरूपणं संगतमिति सूचितम् ।

अस्याऽऽधिक्यं कुत इत्यतो विशेषणमाह—सगोलयुक्तेरिति । गोलयुक्तिसहितस्य । गणितस्य गणितविशेषस्य । त्रिप्रश्नाधिकारोक्तच्छायेष्टकालसाधकगणितस्य गोलयुक्तिसिद्धसूक्ष्मस्येत्यर्थः । सारं सारभूतम् । अल्पगणितश्रमेणास्माद्यन्त्रात्त्रिप्रश्नाधिकारोक्तगणितसिद्धकालच्छाययोः सूक्ष्मतया सिद्धेः । अतः पूर्वयन्त्रेभ्योऽस्याधिक्यमिति भावः । नन्वस्य सारत्वेन दुर्बोधात्कठिनतरं भविष्यतीत्यत आह—स्पष्टमिति । हेलावगम्यमित्यर्थः ॥ १६ ॥

इदानीमभीष्टदेवतानमस्कारपूर्वकमाह—

नित्यं जाड्यतमोहरं सुमनसामुल्लासनं सप्रभं
चापक्लेशं समयावबोधनविधौ प्रोद्बोधितज्योतिषम् ।
सेव्यं मण्डलमध्यगं सुकृतिभिर्यन्त्रं स्फुटं वच्म्यहं
नत्वैतद्गुणमेव देवममलं श्रीभास्करं भास्करः ॥ १७ ॥

वच्मि कथयामि । किम् । यन्त्रम् । किंविशिष्टम् । स्फुटमव्यभिचारि । कः । कर्ताऽहं भास्करः । किं कृत्वा । नत्वा प्रणिपत्य । कम् । भास्करं सूर्यम् । किंविशिष्टम् । मण्डलमध्यगं सूक्ष्मरूपावस्थानम् । पुनः किंविशिष्टमिति प्रतिविशेषणं संबध्यते । नित्यमविनाशिनम् । तथा जाड्यतमोहरं शैत्यतमोहरम् ।

तथा सुमनसां कमलादीनामुल्लासनम् । तथा । सप्रभं सदीप्तिकम् । तथा—अक्लेशं निरायासम् । क्व । समयावबोधनाविधौ कालज्ञानविधाने । प्रोद्बोधितज्योतिषमुल्लासिततारकम् । यद्वेतत्तारकाणां तेजस्तद्रवितेजःसंजनितमेवेत्यर्थः । तथा सेव्यमुपास्यम् । कैः । सुकृतिभिः पुण्यकृद्भिः ।

अथैतान्येव विशेषणानि यन्त्रे व्याख्यायन्ते । किंविशिष्टं यन्त्रम् । जाड्यतमोहरम् । जाड्यं मौढ्यं तदेव तमो हरतीति जाड्यतमोहरम् । कदा । नित्यं प्रत्यहम् । तथा सुमनसां विदुषामुल्लासनम् । तथा सप्रभं छायासहितम् । तथा-अक्लेशं समयावबोधनविधौ । अत्र सुखेन कालज्ञानं भवतीत्यर्थः । तथा प्रोद्बोधितज्योतिषमुज्ज्वलीकृतज्योतिःशास्त्रम् । तथा सुकृतिभिः सुगणकैः सेव्यम् । तथा मण्डलमध्यगम् । मण्डलं मध्यगं यस्येति मण्डलमध्यगमन्तर्लिखितवृत्तमित्यर्थः । तथाऽमलमिति ॥ १७ ॥

म०टी०— ननु सूक्ष्मकालसाधकगोलनडीवलययन्त्रयोः सत्त्वात्फलकयन्त्रकथनमावश्यकं नेत्यतस्तदतिशयत्वेन कल्पितफलकयन्त्रस्य निरूपणं नवीनत्वेन मङ्गलाचरणपूर्वकं सगोलयुक्तेर्गणितस्य सारमिति प्रागुक्तं स्फुटयन्शार्दूलविक्रीडितेन शिष्यावधानार्थं पुनः प्रतिजानीते—नित्यं जाड्यतमोहरमिति । अहमेतद्ग्रन्थकर्ता भास्करः । तन्नामकाचार्यः । एवकारोऽन्ययोगव्यवच्छेदार्थकत्वेन पूर्वैरनुक्तमिदमित्यर्थः । श्रीभास्करं करसंघैः शोभायमानं सूर्यम् । नत्वा । नमस्कृत्य । कर्तव्यापेक्षया पूर्वकालत्वान्नमस्कारस्य क्त्वानिर्देशः । यन्त्रं फलकयन्त्रम् । वच्मि निरूपयामि । सूर्यसद्भावे प्रमाणमाह—स्फुटमिति । प्रत्यक्षं प्रमाणमन्यथा दिनानुपपत्तेरिति भावः ।

ननु सूर्यस्य ग्रहत्वादभीष्टसिद्ध्यर्थं नमस्कारानर्हत्वमत आह—देवमिति । ग्रहत्वाच्छुभाशुभफलसूचकत्वेऽपि देवत्वादभीष्टफलदातृत्वेन नमस्कारार्हत्वमेवेति भावः । ननु सूर्यस्य मण्डलात्मकत्वेनाचेतनत्वाद्देवत्वमनुपपन्नमित्यत आह—मण्डलमध्यगमिति । मण्डलं बिम्बं तन्मध्ये गतो विद्यमानः । तथा च नहि मण्डलस्य देवत्वमङ्गी क्रियते येनानुपपत्तिः । किंतु मण्डलाधिष्ठातुर्जीवविशेषस्य देवतात्वमङ्गी क्रियते । यश्चासिमन्मण्डले पुरुष इति श्रुतेः । ध्येयः सदा सवितृमण्डमध्यवर्ती नारायण इति वाक्याच्च । मण्डलस्य तदभिधायकत्वमुपचारान्निति भावः ।

ननु ब्रह्मदिनावसाने तन्नाशाभ्युपगमाद्देवतान्तरेभ्यः किमस्याऽऽधिक्यं येनास्यैव नमस्कार इत्यत आह—नित्यमिति । ध्वंसाप्रतियोगिनम् । तथा च मण्डलस्य नाशेऽपि तदधिष्ठानपुरुषस्य नारायणत्वेन देवतान्तरेभ्यः स्वतःसिद्धमाधिक्यमिति भावः ।

म०टी०– ननु मण्डलाश्रितदेवस्य केरपि नमस्काराकरणात्त्वया नमस्कारः कथं कृत इत्यत आह–सेव्यमिति । सुकृतिभिः पुण्यवद्भिरिन्द्रादिदेवैरुपास्यम् । एतत्सेवायां पुण्यवतां प्रवृत्तिरिति भावः । ननु पापपुरुषाणां तत्राप्रवृत्तिरस्य पापानाशकत्वात्स्वतः-सिद्धेति कोऽस्य देवतान्तरेभ्य उत्कर्ष इत्यत आह–अमलमिति । पापनाशकमित्यर्थः । पापपुरुषाणामेतत्सेवया पापं नश्यतीति तैरुपास्यमिति भावः । अस्य पापनाशकत्वे प्रमाणमाह–जाड्यतमोहरमिति । जाड्यं शीतम् । तमोऽन्धकारमेते हरति दूरी करोति । तथा च यो निरुपाधिपूर्वकं जगदन्धकारशीतादिकं नाशयति स सेवो-पाधिना तु पापमवश्यं नाशयत्येवेति भावः ।

नन्विन्द्रादिदेवानां पापाभावात्तन्नाशरूपफलासंभवात्फलान्तराभावाच्च कथं तन्नम-स्कारे प्रवृत्तिर्न हि प्रयोजनमनुद्दिश्य मन्दोऽपि प्रवर्तते इत्यत आह–सुमनसामिति । सुमनसस्त्रिदिवेशा इत्यभिधानाद्देवानामुल्लासनं संतोषकारकमित्यर्थः । तथा च सूर्यो-दये होमादियज्ञसंभवेन तदंशभोक्तृत्वेन देवतातृप्तौ सूर्यः कारणमिति स्वतृप्तिरूपफ-लार्थं तन्नमस्कारे प्रवृत्तिरिति भावः ।

यद्वा—अस्य पापनाशकत्वेऽपि फलान्तरदानाशक्यत्वात्कथमेतन्नमस्कारेऽभीष्ट-सिद्ध्यर्थं तव प्रवृत्तिरत आह—सुमनसामिति । सुमनसां पुष्पाणां कमलादीनामुल्लासनं विकासकारणमित्यर्थः । तथा च निरुपाधिना फलमचेतने करोति तस्य फलदातृ-त्वशक्तिः स्वाभाविकीति मह्यं चेतनाय नमस्कारोपाधिना फलं दास्यतीति भावः । ननु यन्त्रनिरूपणे सूर्यनमस्कारः किमर्थं संबन्धाभावादत आह—विक्लेशमिति । समयावबोधनविधौ । दिनगतकालावयवज्ञानप्रकारे । विक्लेशम् । विगताः क्लेशा आयासा यस्मादिति विक्लेशम् । सूर्यबिम्बदर्शने दिनगतकालावयवज्ञानं जनानां सुकरमिति भावः । अक्लेशमिति पाठस्तु लघुभकारस्य पादान्तस्थं विकल्पेनेत्यु-क्तत्वाद्गुरुत्वेन वृत्तदोषाभावेऽपि पठने भङ्गमिवाऽऽवहतीति ध्येयम् । कुत इत्यतो विशेषणान्तरं हेतुमाह–सप्रभमिति । छायासहितम् । सूर्यबिम्बतेजःप्रतिरोधादाव-रणच्छाया भवति । तथा च सूर्यकृतशङ्कुच्छायायाः प्रत्यक्षसिद्धायाः कालज्ञानं त्रिप्रश्नाधिकारोक्तमिति च्छायोपजीव्यत्वेन कालज्ञाने सूर्यः कारणमिति भावः ।

ननु रात्रिकालावयवज्ञानेऽर्को न कारणमिति समयावबोधनविधाविति साधारणं कथमुक्तमत आह–प्रोद्बोधितज्योतिषमिति । प्रकर्षेणोल्लासितं ज्योतिर्नक्षत्रचक्रं येन । यदेव नक्षत्राणां तेजस्तद्रवितेजःसंजनितमेवेत्यर्थः । चन्द्रवन्नक्षत्रगोलकानां जल-मयत्वेन स्वतो निष्प्रभत्वात् । तथा च रात्रौ नक्षत्रज्ञानात्कालज्ञानसंभवान्नक्षत्रज्ञानं च तद्बिम्बदर्शनेनेति सूर्यकिरणप्रतिफलनात्तद्बिम्बमिति रात्रावपि कालज्ञाने सूर्यः पर-म्परया कारणमतः समयावबोधनविधाविति साधारणोक्तिः संगतेति भावः । यथा-श्रुताय प्रोद्बोधितं ज्ञापितं ज्योतिःशास्त्रं येनेति केचित् ।

म०टी०– ननु यन्त्रनिरूपणावश्यकतापूर्वपक्षोत्तरं न सिद्धमतो यन्त्रविशेषणमाह–एतद्गुणमिति । एतत्सूर्यसंबद्धं विशेषणजातं गुणा यन्त्रान्तरेभ्य उत्कर्षसंपादका यस्येति । तथा चास्य निरूपणेन विशेषान्तरज्ञानसंभवादेतन्निरूपणमावश्यकमिति भावः । एतद्गुणमिति पदद्वयम् । तत्र यन्त्रमित्यत्रैतदन्वयः । एतत्फलकाख्ययन्त्रमित्यर्थः । गुणमिति सूर्यविशेषणम् । सत्त्वरजस्तमोलक्षणत्रिगुणात्मकमित्यर्थः । यन्त्रस्यापीदं विशेषणं ज्याङ्कितमित्यर्थकमिति केचित् । अथैतद्गुणं कथमतो नित्यमित्यादि यन्त्रे व्याख्यायते । नित्यं प्रत्यहम् । जाड्यमज्ञानं तदेवान्धकारस्तं दूरी करोति । एतदङ्गीकर्तुरुत्तरोत्तरमज्ञाननाशि भवतीत्यर्थः ।

ननु येषामज्ञानं तेषामेवं येषां त्वज्ञानाभावस्तेषामेवं नेति कोऽस्योपयोग इत्यत आह–सुमनसामिति । सुगुणकानामुल्लासनम् । एतद्रीत्याऽन्यंयन्त्रकल्पकत्वेनाधिकज्ञानसंपादकमित्यर्थः । ननु तथाऽपि यन्त्रान्तरेभ्योऽस्योत्कर्षो न सिद्ध इत्यत आह–विक्लेशमिति । समयाववोधनविधौ विगताः क्लेशाः श्रमा जनानां यस्मात् । अत्र सुखेन कालज्ञानं भवतीत्युत्कर्षः स्वतःसिद्ध इति भावः । कुतो भवतीत्यत आह–सुप्रभमिति । यन्त्रमध्यस्थकीलच्छायासहितमित्यर्थः । तथा च च्छायाग्रे कीलप्रोतपट्टीसंनिवेशेन तत्कालमेव घटीज्ञानं स्यादिति भावः ।

ननु च्छायाग्रानियमात्पट्टीसंनिवेशः कथं भवतीत्यत आह–मण्डलमध्यगमिति । मण्डलं वृत्तं मध्यगतं यस्येति । तथा च तत्र वृत्तेनावधिकरणात्कीलच्छाया यत्र लगति तत्र पट्टीसंनिवेशेन कालज्ञानं सुकरमिति भावः । नन्वेवं गोलयुक्त्यसिद्धत्वेन सदूषणं भविष्यतीत्यत आह–अमलमिति । निर्दूषणम् । गोलयुक्तिसिद्धत्वात् । नन्वेवमपि स्वल्पान्तरेण स्थूलज्ञापकं भविष्यतीत्यत आह–स्फुटमिति । स्वल्पान्तराभावेनापि सूक्ष्मकालज्ञापकमित्यर्थः । अत एव प्रोद्बोधितं ज्योतिषमुज्ज्वलीकृतं ज्योतिःशास्त्रं येन । ज्योतिःशास्त्रसारभूतमिति भावः । अत एव च सुकृतिभिः सुगुणकैः सेव्यमङ्गीकृतमित्यर्थः ।

अथैतानि विशेषणानि ग्रन्थकर्तरि विभक्तिपरिणामाद्व्याख्यायन्ते । प्रत्यहं जाड्यतमोहरः शिष्यमौर्ख्यान्धकारनाशकः । एतच्छिष्याणां ज्योतिःशास्त्राभिज्ञत्वात् । सुमनसां सुबुद्धीनां गोलगणिताभिज्ञानाम् । उल्लासकः संतोषकारी । कल्पकत्वात् । सुप्रभः प्रतिभायुक्तः । ब्रह्मगुप्तोक्तिदूषकत्वात् । कालज्ञानविषये श्रमरहितः । स्वयुक्त्या लाघवेन कालानयनप्रकारकल्पकत्वात् । प्रोद्बोधितं ज्योतिषं येन सिद्धान्तशिरोमणिकर्तृकत्वात् । सुकृतिभिः सुगुणकैः शिष्यभूतैः सेव्य उपास्यः । अत एव मण्डलमध्यमः शिष्यमण्डलमध्यवर्ती । अमलो निष्पापः श्रुतिस्मृत्युक्तकर्मानुष्ठानात् । प्रत्यक्षभूतो देव एवेत्यलं व्यर्थविस्तरेण ॥ १७ ॥

इदानीं यन्त्रलक्षणमाह—

कर्तव्यं चतुरस्त्रकं सुफलकं खाङ्का९०ङ्गुलैर्विस्तृतं
विस्ताराद्द्विगुणा१८०यतं सुगणकेनाऽऽयाममध्ये तथा ।
आधारः श्लथशृङ्खलादिघटितः कार्या च रेखा तत-
स्त्वाधारादवलम्बसूत्रसदृशी सा लम्बरेखोच्यते ॥ १८ ॥

लम्बं नवत्य९०ङ्गुलकैर्विभज्य प्रत्यङ्गुलं तिर्यगतः प्रसार्य ।
सूत्राणि तत्राऽऽयतसूक्ष्मरेखा जीवाभिधानाः सुधिया विधेयाः॥१९॥

आधारतोऽधः खगुणा३०ङ्गुलेषु ज्यालम्बयोगे सुषिरं च सूक्ष्मम् ।
इष्टप्रमाणा सुषिरे शलाका क्षेप्याऽक्षसंज्ञा खलु सा प्रकल्प्या ॥२०॥

षष्ट्यङ्गुलव्यासमतश्च रन्ध्रात् कृत्वा सुवृत्तं परिधौ तदङ्कयम् ।
षष्ट्या घटीनां भगणांश३६०कैश्च प्रत्यंशकं चाम्बुपलैश्च दिग्भिः
॥ २१ ॥

अग्रे सरन्धा तनुपट्टिकैका षष्ट्यङ्गुला दीर्घतया तथाऽङ्क्या ।

अत्राऽऽदौ धातुमयं श्रीपर्ण्यादिदारुमयं वा फलकं चतुरस्रं श्लक्ष्णं समं कर्तव्यम् । तच्च नवत्यङ्गुलविस्तारं द्विगुणविस्तारदैर्घ्यम् । तत्समीपे दैर्घ्यमध्ये तस्याऽऽधारः शिथिलः शृङ्खलादिः कार्यः । आधारे धृतं यन्त्रं यथा लम्बमानं स्यात्तथा धृते फलक आधारादधः सूत्रमवलम्बरेखा कार्या । सा च लम्बसंज्ञा । तं लम्बं नवतिभागं कृत्वा भागे भागे तिर्यग्रेखा दीर्घा कार्या । तिर्यक्त्वं तु लम्बभवान्म-त्स्यात् । सा रेखा ज्यासंज्ञा ज्ञेया । आधारादधस्त्रिंशदङ्गुलान्तरे या ज्या तस्या लम्बस्य च संपाते सुषिरम् । तत्रेष्टप्रमाणा शलाका क्षेप्या । साऽक्षसंज्ञा । तस्माद्रन्ध्रात् त्रिंशदङ्गुलेन कर्कटकेन वृत्तरेखा कार्या । सा षष्टि६०घटि-काभिर्भगणांशकैः खषडग्निसंख्यैः ३६० प्रत्यंशं दशभिर्दशभिः पानीयपलैश्चा-ङ्क्या । अथ वाम्रादिमयी वंशशलाकामयी वा पट्टिका षष्ट्यङ्गुला ६० दीर्घतया तैरेव फलकाङ्गुलैस्तथैवाङ्किता कार्या । सा पट्टिकाऽर्धाङ्गुलविस्तृता । एकस्मिन्नग्रेऽङ्गुलविस्तृता कुठाराकारा कार्या । तत्र विस्तारमध्ये छिद्रं कार्यम् । अक्षप्रोतायाः पट्टिकाया लम्बोपरि धृताया एकं पार्श्वं यथा लम्बरेखां न जहाति तथा सरन्ध्रा कार्येत्यर्थः ॥ १८ ॥ १९ ॥ २० ॥ २१ ॥

म०टी०— अथ प्रतिज्ञातयन्त्रस्वरूपं शार्दूलविक्रीडितेनाऽऽह—कर्तव्यं चतुरस्रकमिति । सुगुणकेन । *धातुमयं श्रीपर्ण्यादिसुदारुमयं वा । सुफलकं यन्त्रं श्लक्ष्णं समं चतुरस्रमायतचतुरस्रम् । कप्रत्ययेन समचतुरस्रस्य वृत्ताकारादेर्वा निरासः । कर्तव्यम् ।

आयतचतुरस्रकरणे विस्तारः कियान् कर्तव्य इत्यत आह—खाङ्काङ्गुलैरिति । नवत्यङ्गुलैर्विस्तृतमित्यर्थः । विस्ताराद्दैर्घ्यस्याऽऽधिक्येऽपि कियन्मितं कार्यमत आह—विस्तारादिति । विस्तारमानापेक्षया द्विगुणमायतं दैर्घ्यं यस्य अशीत्यधिकशताङ्गुलमितं दैर्घ्यं कार्यमित्यर्थः । ततोऽनन्तरम् । यन्त्रविस्तारप्रान्ते । आयाममध्ये । यन्त्रदैर्घ्यमध्ये श्लथशृङ्खलादिना घटितः कृत आधारस्तथा कार्यः । यन्त्रस्यार्धभागे दैर्घ्यनेम्यामाधारशृङ्खला योज्या यथा तत्र धृतं यन्त्रं लम्बमानं स्यादित्यर्थः । ततोऽन्तरमाधाराद्आधारस्थानात् । अवलम्बसूत्रसदृशी । यथा लम्बायमानयन्त्रे आधारादवलम्बसूत्रं पतति तदनुकारा रेखा कार्या । चकारः समुच्चये । तुकाराद्आधारातिरिक्तस्थला तादृशी रेखा आधारादृक्का रेखा वा न कार्येति लाभः । सा रेखा अस्मिन् यन्त्रे । लम्बरेखा । गणकेनोच्यते । लम्बसंज्ञा रेखेति तात्पर्यम् ॥ १८ ॥

अथात्र जीवाङ्कनमिन्द्रवज्रयाऽऽह—लम्बं नवत्यङ्गुलकैरिति । लम्बं रेखात्मकम् । नवतिसंख्याभिरङ्गुलैर्विभज्य भक्त्वा लम्बरेखायां विस्ताराङ्गुलमिता अङ्गुलान्तरेण प्रदेशा अङ्कनादिना कार्या इत्यर्थः । अतश्चिह्नेभ्यः । प्रत्यङ्गुलम् । अङ्गुलमङ्गुलं प्रतीति प्रत्यङ्गुलम् । अङ्गुलान्तरेण सूत्राणि तिर्यग्दैर्घ्याकाराणि प्रसार्य विस्तार्य । तत्र फलकाख्ययन्त्रे । आयतसूक्ष्मा रेखाः प्रसारितसूक्ष्मानुरोधेन दैर्घ्याकारसूक्ष्मरेखा जीवाभिधाना ज्यासंज्ञाः सुधिया गणकेन विधेयाः । मध्या(स्या)द्विलिप्तसूत्राश्चिह्नैः कार्याः सुधियेत्यनेन विस्ताराङ्गुलमिताः समानान्तरेण दैर्घ्यरेखाः सरलाः कार्या इति तात्पर्यम् ॥ १९ ॥

अथ कीलकसंनिवेशमिन्द्रवज्रयाऽऽह—आधारतोऽध इति । आधारस्थानादधोभागे त्रिंशदङ्गुलेषु ज्यालम्बयोगे । त्रिंशज्जीवारेखालम्बरेखयोः संपाते सुषिरं छिद्रं सूक्ष्मं चकारात्कार्यम् । अस्मिन्सुषिरे छिद्रे । इष्टाङ्गुलप्रमाणा शलाका । सूक्ष्मा क्षेप्या । सा शलाका । अत्र यन्त्रे । खलु निश्चयेन । अक्षसंज्ञा प्रकल्प्या । यथा त्रिंशदङ्गुलान्न्यूना छाया भवति तथेष्टशलाका क्षेप्येति ध्येयम् ॥ २० ॥

अथ प्रधानभूतं वृत्तमिन्द्रवज्रयाऽऽह—षष्ट्यङ्गुलव्यासमिति । अतः । अक्षमूलभूताच्छिद्रात् । षष्ट्यङ्गुलव्यासम् । षष्ट्यङ्गुलपरिमितो व्यासो यस्येत्येतादृशं

---

* सिद्धान्तशेखरे, गोलवर्णना, २९

श्रीपर्ण्यादिससारदारुघटितैः श्लक्ष्णैः समैर्मण्डलैः ।
गोलज्ञो दृढसंधिबद्धरुचिरं गोलं विनिर्मापयेत् ॥

म०टी०—सुवृत्तम् । चकारात्सुधिया गणकेन कृत्वा छिद्रे केन्द्रं प्रकल्प्य त्रिंशदङ्गुलमित-व्यासार्धेन वृत्तं कृत्वेत्यर्थः । तद्वृत्तम् । परिधिस्थाने । घटीनां षष्ट्या । षष्टि-घटीभिरित्यर्थः । भगणांशकैर्द्वादशराशीनामंशैः । चः समुच्चये । अङ्क्यम् । अङ्कनीयम् । नन्वेकं वृत्तं घट्यंशाभ्यां कथमङ्क्यमत आह—प्रत्यंशकमिति । अंशमंशं प्रतीति प्रत्यंशकम् । दिग्भिरम्बुपलैर्दशभिः पानीयपलैः । चकारादङ्क्यम् । प्रथमतो वृत्तपरिधौ षष्ट्यधिकशतत्रयभगणांशा अङ्क्यास्तत एभिः षष्टिघटीपलानि षट्त्रिंशच्छतमितानि तदैकेनांशेन कानीत्यनुपातेन प्रत्यंशं दशपलान्यङ्क्यानि । चका-रादङ्कशेष्वेका घटिका । अंशे षष्टिकलाः षष्ट्यसुतुल्या अङ्क्या इति सूचितम् ॥ २१ ॥

इदानीं यन्त्रोपकरणमाह—

यत् खण्डकैः स्थूलचरं पलाद्यं तद्गोकु१९हृत् स्याच्चरशिञ्जिनीह ॥ २२ ॥

यत्खण्डकोत्थं चरार्धं पानीयपलात्मकं तस्यैकोनविंशति १९ भागोऽत्र चरज्या ज्ञेया । तानि चरखण्डानि । दिङ्नागसत्र्यंशगुणे १० । ८ । ३ । २० । विनिघ्नी पलभा स्युश्चरखण्डकानीति । तानि यथा सार्धचतुरङ्गुले ४ । ३० पलभादेशे ४५ । ३६ । १५ ।

अत्रोपपत्तिः खण्डकैश्चरसाधने कथितैव । तच्चरं रूपतश्चरज्यारूपमेवाऽऽ-गच्छति । तच्च पानीयपलात्मकम् । अतस्तत् षड्गुणितमस्वात्मकं स्यात् । (स्वल्पत्वादस्य ज्या तावत्येव भवति) । ततोऽनुपातः । यदि त्रिज्या-व्यासार्धे एतावती चरज्या तदा त्रिंशद्व्यासार्धे कियतीति । अत्र त्रिंशच्चर-ज्यायां गुणकस्त्रिज्या हरः । अतः षड्भिस्त्रिंशता च त्रिज्यापवर्तने कृते जात एकोनविंशतिर्हरः १९ । रूपं १ गुणः । फलमत्र यन्त्रे चरज्येत्युपपन्नम् ॥ २२ ॥

म०टी०— अथात्र पट्टीसंनिवेशं चरज्याप्रतिपादनं चेन्द्रवज्रयाऽऽह—अग्रेसरन्ध्रेति । एका । तनुपट्टिका । अर्धाङ्गुलविस्तृता । ताम्रादिधातुमयी वंशशलाकामयी वा पट्टी । अग्रे एकस्मिन्प्रान्ते इत्यर्थः । सरन्ध्रा । तस्मिन्प्रान्तेऽङ्गुलप्रमाण-विस्तृता । कुठाराकारा कार्या । ततस्तत्र विस्तारमध्येऽक्षप्रोतनयोग्यं छिद्रं कार्यम् । अक्षप्रोतपट्टिकाया लम्बोपरि धृताया एकः पार्श्वो लम्बरेखां न जहाति तथा सरन्ध्रा कार्येत्यर्थः । सा पट्टिका छिद्रमारभ्यापरप्रान्तपर्यन्तम् । दीर्घतया दैर्घ्येण षष्ट्यङ्गुलप्रमाणा । अङ्क्या । अक्षप्रोता तथा कार्या । अङ्गुलमानं पूर्वाभिन्नमेव ज्ञेयम् ।

म०टी०— अथैतद्यन्त्रयोग्यां चरज्यामाह—यदिति। खण्डकैः। दिङ्नागसत्र्यंशगुणैर्विनिघ्नी पलप्रभा तोयपलात्मकानि। स्थूलानि वा स्युश्चरखण्डकानीत्युक्तैः। लघुज्यकाव-द्रविदोस्त्रिभागादित्यनेन। स्थूलचरं पलादिकं यत्तत्। एकोनविंशतिभक्तम्। इह फलकयन्त्रे क्रियोपयोगिनी चरज्या स्यात्॥ २२॥

इदानीं यष्टिसाधनमाह—

वेदा ४ भवाः ११ शैलभुवो १७ धृतिश्च १८ विश्वे १३ च बाणाः ५ पलकर्णनिघ्नाः।

अर्कोद्धृताः स्युः क्रमशः स्वदेशे राश्यर्धलभ्यानि हि खण्डकानि॥ २३॥

तैः क्रान्तिपाताढ्यरवेर्भुजज्या पञ्चघ्नुद्धृताक्षश्रवणेन युक्ता।

दिग्घ्नी कृताऽऽप्ता भवतीह यष्टिः सा पट्टिकायां सुषिरात् प्रदेया॥२४॥

४। ११। १७। १८। १३। ५ एतानि खण्डकानि निरक्षदेशे पलकर्णगुणानि द्वादशभक्तानि स्वदेशे भवन्ति। पञ्चदशभिः पञ्चदशभिर्भागैरेकैकं लभ्यते। एवं तैः खण्डकैः सायनांशार्काद्भुजज्या साध्या। सा पञ्चभक्ता पलकर्णयुता ततो दशगुणा चतुर्भक्ताऽङ्गुलात्मिका यष्टिर्भवति। सा यष्टिः पट्टिकायां सुषिराद्देया। यष्टिमितान्यङ्गुलानि पट्टिकायां रन्ध्रादारभ्य गणयित्वाऽग्रे चिह्नं कार्यमित्यर्थः।

अत्रोपपत्तिः। अत्र सुषिरोपरि या ज्यारेखा सा मध्यरेखेति ज्ञातव्या। इह किल दृङ्मण्डलाकारे धृते यन्त्रे कीलच्छाया यत्र परिधौ लगति तन्मध्यरेखयोरन्तरे य उन्नतभागास्तेषां ज्योन्नतज्या। मध्यरेखाछाययोर्मध्ये यावन्त्यङ्गुलानि तावत्युन्नतज्येत्यर्थः। सैवेष्टकाले शङ्कुः। स एव पलकर्णगुणो द्वादशहृत इष्टहृतिः स्यात्। सा त्रिज्यागुणा द्युज्यया भक्तेष्टान्त्यका स्यात्। अथ विषुवोत्तरगोले चरज्यया युता दक्षिणे हीना सत्यन्त्या स्यात्। अन्त्याया इष्टान्त्यकोनाया यच्छेषं सा नतकालस्योत्क्रमज्या स्यात्। अतस्तस्या उत्क्रमचापे कृते नतकालो ज्ञायत इति किल गोले कालज्ञानवासना। इदं पूर्वोक्तं कला-देवोपसंहर्तुं यष्टिः कृता। तत्र तावद्राश्यर्धे भुजे द्युज्या ३४१८। राशौ

३३६६ । सार्धे राशौ ३२९२ । राशिद्वये ३२१८ । सार्धराशिद्वये ३१६१ । राशित्रये ३१४१ ।यदा किल द्वादशाङ्गुलशङ्कुलिज्यया गुण्यत आभिर्युज्याभिः पृथक् पृथग् विभज्यते तावत् सर्वत्र द्वादशाङ्गुलानि लभ्यन्ते। अधो वेदा इत्यादीनि व्यङ्गुलानि । उपरितनान् द्वादश परित्यज्यैषामेवान्योऽनुपातः । एतान्येव स्वदेशे पलकर्णगुणानि द्वादशहृतानि पञ्चदशभागलभ्यानि खण्डकानि कल्पितानि। तैः खण्डकैः सायनांशार्कस्य भुजज्या व्यङ्गुलात्मिका भवति । अतः षष्ट्युद्धृता । इयमक्षकर्णेऽतो योज्या । यतो य उपरि त्यक्ता द्वादश ते यावदक्षकर्णेन गुण्यन्ते द्वादशभिर्विभज्यन्ते तावदक्षकर्ण एव लभ्यते । एवं द्वादशाङ्गुलस्य शङ्कोरिष्टान्त्या जाता । इयं धूलीकर्मोपसंहारार्थं त्रिंशदङ्गुलस्य शङ्कोः परिणामिता । तत्रानुपातः । यदि द्वादशाङ्गुलस्येयं तदा त्रिंशदङ्गुलस्य केति । अत्र गुणकभाजकौ त्रिभिरपवर्त्य गुणकस्थाने दश १० भागहारे चत्वारः ४ कृताः । एवमनुपातेन त्रिंशदङ्गुलशङ्कोरिष्टान्त्या यष्टिसंज्ञा भवतीत्यर्थः । यदि त्रिंशच्छङ्कोर्यष्टिमितेष्टान्त्या तदेष्टशङ्कोः कियतीति । एवमिष्टशङ्कुर्यष्ट्या गुण्यस्त्रिंशता भाज्यः । फलमिष्टान्त्येति स्थितम् । तदर्थं सा यष्टिः पट्टिकायां दत्ता तदग्रे चिह्नं च कृतम् ॥ २३ ॥ २४ ॥

म०टी०— अथात्र यष्टिसाधनार्थं खण्डकानयनमिन्द्रवज्रयाऽऽह–वेदा भवा इति । चत्वारः । एकादश । सप्तदश । अष्टादश । त्रयोदश । पञ्च । चकारादेते षडङ्काः पलकर्णगुणाः स्वाभीष्टदेशसंबद्धपलकर्णेन गुणिताः । चः क्रमार्थः । द्वादशभक्ताः । क्रमशः । उक्तक्रमात् । स्वदेशे गृहीतपलकर्णसंबन्धिदेशे खण्डकानि भवन्ति । ननु लघुज्याखण्डकानि भुजांशदशांशलभ्यानि तथैतानि न षण्मितत्वादन्यथा नव कथितानि स्युरत आह–राश्यर्धलभ्यानीति । हि निश्चयादेतानि षड् राशेरर्धं पञ्चदशभागास्तैर्लभ्यानि भुजांशपञ्चदशांशेनैतानि लभ्यानीत्यर्थः । षण्मितत्वात् ॥ २३ ॥

अथ यष्टेरानयनं तस्या यन्त्रे संनिवेशं चेन्द्रवज्रयाऽऽह–तैः क्रान्तिपाताढ्येति । तैः स्वदेशसंबन्धिभिरानीतखण्डकैः षड्भिः । क्रान्तिपाताढ्यरवेः सायनार्काद्भुजज्या । यथा लघुज्या दशभागेनोक्तखण्डकैस्तथा पञ्चदशभागेनैभिः खण्डकैः सायनसूर्यभुजस्य ज्या कार्या । सा षष्टिभक्ता । अक्षकर्णेन पूर्वगृहीतेन युक्ता । ततो दशभिर्गुणिता चतुर्भिर्भक्ता फलमिहास्मिन्फलकयन्त्रे यष्टिर्भवति । सा यष्टिः पट्टिकायां सुषिरात्सूक्ष्मतया देया । अङ्कनया । यस्मिन्दिने कालज्ञानायभीष्टं तद्दिनीयोक्तप्रकारेण यष्टिरानेया तत्तुल्यान्यङ्गुलानि पट्टिकायां सुषिराद्गणयित्वा यष्टिचिह्नं कार्यमित्यर्थः ॥ २४ ॥

इदानीं यष्टिप्रयोजनमाह—

धार्यं तथा फलकयन्त्रमिदं यथैव
तत्पार्श्वयोर्लगति तुल्यमिनस्य तेजः ।
छायाऽक्षजा स्पृशति तत्परिधौ यमंशं
तत्रांशके मतिमता तरणिः प्रकल्प्यः ॥ २५ ॥
अक्षप्रोतां रविलवगतां पट्टिकां न्यस्य तस्माद्-
यष्टेरग्रादुपरि फलकेऽधश्च गोलक्रमेण ।
यत्नाद्देयश्चरदलगुणस्तत्र या ज्या तयाऽत्र
च्छिन्ने वृत्ते तलगघटिकाः स्युर्नता लम्बकान्ताः ॥२६॥

तद्यन्त्रमाधारेऽवलम्बमानं तथा धार्यं यथा यन्त्रोभयपार्श्वयोस्तुल्यकालमेवार्कतेजो लगति । अर्काभिमुखनेमिकं दृङ्मण्डलाकारमित्यर्थः । तथा धृते सुषिरे प्रोतस्याक्षस्य च्छाया वृत्तपरिधौ यस्मिन्नंशे लगति तत्रांशेऽर्कः कल्प्यः । अथाक्षप्रोतैव पट्टिका रविचिह्ने स्थाप्या । तथा धृतायां पट्टिकायां यत् पूर्वं कृतं यष्टिचिह्नं तस्मादुपर्युत्तरगोले । दक्षिणगोले तु तदधश्चरज्यामितान्यङ्गुलानि फलके गणयित्वा तत्र चिह्नं कार्यम् । चिह्नस्थाने या ज्यारेखा सा वृत्ते यत्र लग्ना तस्मादधो वृत्ते लम्बरेखावधेर्यावत्यो घटिकास्तावन्त्यस्तत्काले नता ज्ञेयाः । तद्रविचिह्नं यदि रेखयोर्मध्ये स्थितं तदा तदनुसारिणीं तत्रान्यां रेखां प्रकल्प्य नाड्यो ज्ञेयाः ।

अत्रोपपत्तिः । अत्रोत्तरगोले सुषिरादुपरि दक्षिणे तदधश्चरज्यामितान्यङ्गुलानि दत्त्वा तदग्रे चिह्नं कार्यम् । तदन्त्याग्रं ज्ञेयम् । एवं वृत्तस्यार्धो व्यासार्धं चरज्यया युतोनं कृतं भवति । अतः साऽन्त्या । अथ वृत्तपरिधौ यत्र च्छाया लग्ना तन्मध्यरेखयोरन्तरं किल शङ्कुः । छायोपरि पट्टिकायां न्यस्तायां यत्र यष्टिचिह्नं तन्मध्यरेखयोरन्तरमिष्टान्त्या । यदि त्रिज्याग्रे शङ्कुतुल्यो विप्रकर्षस्तदा यष्ट्यग्रे कियानित्येवं त्रैराशिकं कृतं भवति । सा द्युदलेऽन्त्यायाः शोध्या । अन्त्याग्रं तु चरज्यया मध्यज्याया उत्तरगोल उपरि दक्षिणेऽधो वर्तते । अतो यष्ट्यग्रादुपर्यधश्चरज्या दत्ता । तदग्रे या ज्यारेखा तयाऽत्रच्छिन्नेऽधोवृत्तखण्डे बाणरूपमन्त्याया अवशेषं भवति । अतस्तदुत्क्रमज्यायाश्चापं नतघटिका भवन्ति । तस्या ज्यारेखायाः सकाशाल्लम्बरेखावधि नतघटिका वृत्ते विगणय्य ग्राह्या इत्यर्थः ॥ २५ ॥ २६ ॥

म०टी०- *अथाभीष्टकालज्ञानार्थमस्मिन्यन्त्रे सूर्यस्थानज्ञानं वसन्ततिलकयाऽऽह—धार्य तयेति । मतिमता । सुधिया गणकेन । इदं निर्मितं फलकयन्त्रम् । तत्पार्श्वयोरस्य यन्त्रस्य पृष्ठाग्रभागयोः । सूर्यस्य तेजः किरणसमूहः । तुल्यं समकालम् । एवकाराद्भिन्न-काले उभयपार्श्वे किरणपतननिरासः । यद्वा समानतया तेजः । एवकारान्न्यूना-धिकतेजोव्यवच्छेदः । यथा लगति संलग्नं यथा भवति तथा केनापि यत्ने-नाऽऽधारे धार्यम् । सूर्याभिमुखविस्तारनेमिकं धार्यमिति तात्पर्यम् । तस्मिन्काले । अक्षजा यन्त्रप्रोतकीलोत्पन्ना छाया । तत्परिधौ । यन्त्रलिखितवृत्तपरिधौ । यमंशं यं प्रदेशं स्पृशति लगति । तत्र तस्मिन् । अंशके विभागे सूर्यचिह्नं प्रकल्प्यम् । वृत्ते छाया यत्र तत्रार्कचिह्नं कार्यमित्यर्थः । छायासूर्ययोर्विरोधात्तत्रार्कस्थानासंभव इति प्रक-ल्प्येत्युक्तम् । अत एव मतिमतेत्यनेन तत्र चिह्नमितरभेदार्थं सूर्यसंज्ञं कार्यमिति सूचितम् ॥ २५ ॥

अथेष्टकालज्ञानप्रकारं मन्दाक्रान्तयाऽऽह—अक्षप्रोतामिति । तस्मात् । सूर्यचि-ह्नकरणानन्तरमित्यर्थः । अक्षप्रोतां पट्टिकाम् । एतेन च्छायाग्रहणेऽक्षे पट्टिका न प्रोता कार्या । अन्यथा छायाप्रतिबन्धसंभव इति ध्येयम् । रविलवगताम् । अक्ष-च्छायावृत्तपरिधिसंपातरूपसूर्यचिह्नसक्ताम् । न्यस्य । संस्थाप्य । यष्टेः पट्टिकाया-श्छिद्रमारभ्य य(ष)ष्ट्यङ्गुलमितप्रदेशरूपस्येत्यर्थः । अग्रात् । कृतयष्टिचिह्नात्स्वका-शाद्गोलक्रमेण । उपरि । ऊर्ध्वम् । अधः । चकारः पट्टीस्थयष्टिचिह्नप्रदेशसक्त-फलकप्रदेशस्य यष्ट्यग्रत्वसूचकः । अन्यथा यष्ट्यास्तिर्यक्त्वेन तत्स्थयष्टिचिह्नादूर्ध्वा-धोभागानुपपत्तेः । व्यधिकरणत्वात् । अत एव फलके इत्युक्तिः । चरदलगुणः । चरदलं चरं तस्य गुणो ज्या चरज्येत्यर्थः । यत्नाद्देयः । फलके यत्र यष्ट्य-ग्रस्थानं तस्मात्प्रागानीतचरज्याङ्गुलानि गणयित्वा यत्स्थानमवगतं तत्र चिह्नं कार्य-मित्यर्थः ।

यत्नादित्यनेन पट्टीस्थयष्ट्यग्रचिह्नं फलके ज्यारेखायां यदि लग्नं तदा तस्मान्निरवयवानि चरज्याङ्गुलानि ज्यारेखागणनया सुशक्यदेयानि । यदा तु ज्यारेखान्तराले तच्चिह्नं तदा ततस्तदङ्गुलानि तत्प्रमाणेन गणयित्वा सावय-वानि सूक्ष्मं देयानीति सूचितम् । ततस्तत्र चरज्याग्रचिह्ने । या । भवत्यन्यतमा ज्या । ज्यारेखा भवति । तया ज्यारेखया । अत्र फलके । वृत्ते छिन्ने संलग्नपरिधौ । तलगघटिकाः । ज्यारेखावृत्तपरिधिसंपाताद्वृत्तेऽधः स्थिता अङ्किता विभागा घटिका यावत्यस्तावत्यो नताः नतघटिका भवन्ति । यदि चरज्याग्रचिह्नं ज्यारेखयो-रन्तराले तदा ज्यारेखानुसारिणीं ततो रेखां कुर्यात्सा रेखा वृत्ते यत्र लग्ना तस्मादधः-स्था घटिका वृत्ते सावयवा निरवयवा वा यथोचितं गण्या, इति ध्येयम् ।

*सूर्य. त्रि. ५०-१, शिष्यधी त्रि. १३-४, सिद्धान्तशेखर. त्रि २१-२ ग्रह त्रि ५-६ लघुभास्करीये त्रि २०

म०टी०– ननु वृत्तपरिधौ ज्यारेखायां स्थानद्वयसंलग्नत्वात्तदधोवृत्तभागस्थघटिकानां नतघटिकात्वमनुपपन्नं प्रत्यक्षविरोधात् । नाडीवलयानीतनतघटीभ्यो द्विगुणत्वाच्चेत्यत आह– लम्बकान्ता इति । लम्बको लम्बरेखा । तदवधिका इत्यर्थः । वृत्ताधोभागस्थघटिकाविभागानां न नतघटिकात्वमङ्गी क्रियते । येनोक्तदोषः । किंतु ज्यारेखावृत्तसंपातान्यतरस्थानाल्लम्बरेखावृत्तपर्यन्तं यावन्तो घटीविभागा आसन्नाः सावयवा निरवयवा वा ता नतघटिका इति भावः ।

अत्रोपपत्तिः–वृत्ताकारयन्त्रकरणश्रमापेक्षया चतुरस्राकारयन्त्रकरणं सुगममिति कर्तव्यं चतुरस्रकं सुफलकमित्युक्तम् । एतद्वक्ष्यमाणयुक्त्या परमान्त्यामितमङ्गुलादिप्रमाणेन वक्ष्यमाणाक्षप्रोतस्थानादधो विस्तृतम् । ऊर्ध्वं च परमचरज्यायोगमिताङ्गुलविस्तृतमिदं कार्यम् । अत आचार्यैरत्र त्रिंशन्मितत्रिज्यायाः कल्पितत्वाद्गणितावधिदेशे षट्षष्ट्यक्षांशे परमचरज्यायास्त्रिज्यातुल्यत्वाद्गणितविषयदेशेषु लाघवादेकयन्त्रसिद्ध्यर्थं खाङ्काङ्गुलैर्विस्तृतमित्युक्तम् । ततो वक्ष्यमाणप्रकारेण पट्टिकाग्रस्य सूर्यभ्रमणानुरोधेन भ्रमणार्थं वक्ष्यमाणयष्ट्यानयनागतपरमयष्ट्यङ्गुलमितमक्षस्थानादुभयतो दैर्घ्यमावश्यकमतोऽत्र त्रयस्त्रिंशदक्षकर्णदेशे वक्ष्यमाणप्रकारेण परमयष्टेर्नवत्यङ्गुलमितत्वात्फलकयन्त्रमशीत्यधिकशताङ्गुलदैर्घ्यं कार्यम् । अतः सम्यगुक्तं विस्ताराद्द्विगुणायतमिति ।

यन्त्रस्य दृग्वृत्ताकारावस्थानसिद्ध्यर्थं विस्ताराग्रदैर्घ्यमध्यसंपाते आधारः श्लथशृङ्खलादिघटितः कृतो यतस्तत्र धृतमिदं यन्त्रं लम्बमानं सर्वावयवावच्छेदेन दृग्वृत्ताकारं स्यात् । ततो यन्त्रस्य सर्वावयवावच्छेदेन दैर्घ्यमध्यज्ञानार्थमाधारस्थानाल्लम्बरेखा विस्ताराकारा कार्या । लम्बरेखा नवत्यङ्गुलाङ्किता शीघ्रोपस्थित्यर्थचिह्नस्थानेऽप्यायतरेखा नवतिसंख्याका यन्त्रे सर्वावयवावच्छेदेन वक्ष्यमाणक्रियोपयुक्तविस्ताराङ्गुलज्ञानार्थं कार्याः । अथाक्षसंनिवेशार्थमाधाराचिह्नादधो यन्त्रभागे त्रिज्यामितषट्षष्ट्यक्षांशदेशीयत्रिंशन्मितं परमचरज्याङ्गुलस्थाने लम्बरेखायतरेखासंपातरूपे सूक्ष्मं छिद्रं कार्यम् । तत्र दृग्वृत्ताकारधरणेन सूर्यबिम्बकृताक्षच्छाया त्रिंशदङ्गुलान्यूना यथा पतति तथेष्टाङ्गुलमितशलाकारूपोऽक्षो निवेश्यः ।

अथ सूर्यस्य वृत्ताकारेण भ्रमणाद्वृत्ताकारं यन्त्रमावश्यकं नतु चतुरस्रम् । अन्यथा षष्टिघटिकाङ्कनानुपपत्तेः कालज्ञानासंभवाच्चेति फलके छिद्रं केन्द्रं कृत्वा त्रिज्याव्यासार्धेन वृत्तं कल्पितत्रिज्यावशात्षष्ट्यङ्गुलव्यासं कृतं तद्घटिकाज्ञानार्थं षष्टिघटीभिस्तुल्यप्रदेशान्तरेणाङ्कितमिष्टकाले नतोन्नतांशज्ञानार्थं द्वादशराशिभागाङ्कितं चैवमत्र त्रैराशिकानुरोधेन प्रतिभागं दश पलानि भवन्ति । अवशिष्टफलकांशस्तु वक्ष्यमाणक्रियोपयुक्त इति न व्यर्थः ।

म०टी०–अथ कालज्ञानार्थमक्षे पट्टिका प्रोता कार्या । अक्षस्थानादधो यन्त्रविस्तारस्य षष्ट्यङ्गुलावशेषत्वात्षष्ट्यङ्गुलदीर्घा । अथात्र त्रिंशन्मितत्रिज्यानुरोधाच्चरज्या परिणामेन साध्या । तत्राऽऽचार्यैः सुखार्थं *स्पष्टाधिकारे दिङ्नागसत्र्यंशगुणैर्विनिघ्नी पलप्रभा तोयपलात्मकानि । स्थूलानि वास्युश्चरखण्डकानीत्युक्तचरखण्डेभ्यश्चरज्या पलात्मिका सा षड्गुणा ज्यात्मिका । गजाग्निवेदाग्निमितत्रिज्यानुरोधेन चरज्या । पूर्वं चापज्ययोस्तुल्यत्वेन चापासंभवात् । तत उक्तबृहत्त्रिज्ययोक्तस्थूलखण्डानीतचरं षड्गुणं स्थूलचरज्या तदा त्रिंशन्मितत्रिज्यया किमित्यनुपातेन गुण ६ । ३० । घातस्य १८ । १० । गुणत्वेन गुण १८० हरो ३४३८ गुणेनापवर्त्य हरस्थाने षड्भ्यधिका एकोनविंशतिः १९ । ६ । अत्रोभयथा स्थूलत्वादल्पान्तरत्वाच्चावयवस्त्यक्तः । अत उपपन्नं यत्खण्डकैः स्थूलचरं पलार्थं तद्भोकुहृत्स्याच्चरासिञ्जिनीहेति ।

अथ कालज्ञानार्थं यष्टिः साधिता । तदुपपत्तिः–तत्र दृग्वृत्ताकारेणास्मिन्यन्त्रे धृते सूर्योदयकाले वृत्तेऽक्षसंबन्ध्यायतरेखाकारेण च्छाया ततो यथा यथाऽर्क उपरि गच्छति तथा तथा मध्यायतरेखातश्छायाग्रं वृत्तेऽधो भवतीत्यभीष्टकाले दृग्वृत्ताकारयन्त्रधारणेऽक्षच्छायास्पृष्टवृत्तप्रदेशतदासन्नमध्यायतरेखास्पृष्टवृत्तप्रदेशयोरन्तराले वृत्तचतुर्थांशान्तर्गते वृत्तपरिध्यैकदेशे येंऽशास्ते उन्नतास्तेषां ज्यामध्यायतरेखातश्छायाग्रावधि यानि फलकाङ्गुलानि तन्मिता(तः) शङ्कुरभीष्टकाले । तत उक्ताक्षक्षेत्रानुपातेन हृतिरभीष्टेयं त्रिज्यापरिणतेष्टान्त्या । इयं मध्यान्त्यायां हीना शेषं नतकालोत्क्रमज्या तदुत्क्रमधनुर्नतकाल इति गोलयुक्त्या कालज्ञानम् । तत्राप्येनद्गुरुगणितं विना यन्त्रात्रैव लाघवात्तद्घटिकाज्ञानार्थं कल्पितत्रिंशन्मितत्रिज्यातुल्यशङ्कोर्नियतस्येष्टान्त्या साधिता । तत्र तत्साधनार्थं प्रथमतो नियतद्वादशाङ्गुलशङ्कोरिष्टान्त्या साधिता ।

तद्यथा । द्वादशाङ्गुलशङ्कोर्निरक्षदेशे हृतिर्द्वादशमिता । फलकर्णस्य तत्तन्मितत्वात् । द्युज्याप्रमाणेन द्वादशहृतिस्तदा त्रिज्याप्रमाणेन केति निरक्षदेशेष्टान्त्या । तत्रापि द्युज्या नाम नियमाद्गुरुक्रियाऽस्याः परिहारार्थं लाघवात्पञ्चदशांशान्तरेण षड्द्युज्याः । बृहत्त्रिज्याप्रमाणेनैताः ३४१८ । ३३६६ । ३२९२ । ३२१८ । ३१६१ । ३१४१ । स्वल्पान्तरेणावयवत्यागान्निरवयवा अङ्गीकृत्य निरक्षदेशे द्वादशाङ्गुलशङ्कोः पञ्चदशांशान्तरेण षट्त्रिभमध्ये इष्टान्त्या एताः

सावयवाः	१२	१२	१२	१२	१३	१३	अभी-
	४	१५	३२	५०	३	८	

ष्टांशे तत्साधनं ज्यासाधनरीत्या स्थूलमपि स्वल्पान्तराल्लाघवाच्चाङ्गीकृतम् ।

* ग्रहगणिताध्याये स्पष्टा ५०–१

म०टी०— अत्र बहुस्थानेषु द्वादशाङ्गुलाऽभावादन्यत्र तदधिकत्वाच्च द्वादशभिन्नं खण्डकं कृतम् । शेषं तु द्वितीयं खण्डकम् । तत्र प्रथमखण्डस्याभिन्नत्वाद्द्वितीयं खण्डं ज्यासाधनरीत्या साध्यम् । तत्र निरवयवाङ्कसौकर्यार्थं व्यङ्गुलात्मकं द्वितीयखण्डं कृतम् । ४ । १५ । ३२ । ५० । ६३ । ६८ । अत्रापि लघुज्याखण्डकवत्खण्डानि लघुप्रकारार्थं कृतानि ४ । ११ । १७ । १८ । १३ । ५ ।

तथा च सायनार्कभुजांशाः पञ्चदशभक्ताः				
	०	०	५	१ १
	४	१५	३२	३ ८

फलमितक्रमखण्डकयोगः शेषांशैष्यखण्डकघातपञ्चदशांशयुक्तो निरक्षदेशे व्यङ्गुलात्मकं द्वितीयखण्डमिदं षष्टिभक्तं द्वादशमितं प्रथमखण्डे योज्यम् । निरक्षे इष्टान्त्या द्वादशपलकर्णदेशे इयमिष्टान्त्या तदाऽभीष्टपलकर्णे केत्यनुपातेन फलकर्णगुणा द्वादशभक्ताः स्वाभीष्टदेशे द्वादशाङ्गुलशङ्कोरिष्टान्त्या भवति ।

तत्र निरक्षदेशे इष्टान्त्याप्रयोजनाभावात्स्वदेशे उक्तानुपातेन खण्डद्वयं प्रसाध्य तद्योगोऽभीष्टदेशे इष्टान्त्या लाघवात्साधिता । तत्र स्वदेशे उक्तरीत्या प्रथमखण्डं पलकर्णमितम् । द्वितीयस्योक्तरीत्या साधनार्थं स्वदेशे तत्खण्डानि साध्यानि । तानि तु निरक्षदेशखण्डानि पलकर्णगुणानि द्वादशभक्तानि भवन्त्यत उपपन्नं वेदा भवा इत्यादिपद्योक्तम् । एभ्य उक्तरीत्या द्वितीयखण्डं सायनार्कभुजात्स्वदेशे व्यङ्गुलात्मकमतोऽङ्गुलादिकरणार्थं षष्टिभक्तमिदं पलकर्णमितप्रथमखण्डे योज्यम् । स्वदेशे इष्टान्त्या । अत उक्तं तैः क्रान्तिपाताढ्यरवेरित्याद्यर्धम् ।

यद्यपि प्रथमखण्डसाधने उक्तरीतिर्लघुभूताऽपि द्वितीयखण्डसाधने लाघवं न । प्रत्युत प्रतिदेशं षट्खण्डसाधनेन गौरवमतो निरक्षदेशे व्यङ्गुलात्मकं द्वितीयं खण्डं प्रसाध्योक्तानुपातेन स्वदेशे द्वितीयखण्डसाधनं लाघवाद्युक्ततरम् । तथाऽपि निरक्षदेशे द्वितीयखण्डस्य सावयवत्वेन संभवात्पलकर्णगुणने *क्वचिद्गोमूत्रिकागुणनप्रयासभयेनोक्तं साधनं लघुभूतमेव ।

न चैवं पलकर्णगुणनेन स्वदेशे खण्डकानां सावयवत्वसंभवाज्ज्यासाधने गोमूत्रिकाप्रयासदोषतादवस्थ्यमिति वाच्यम् । अत्र ज्यासाधनप्रकारस्य प्रधानतयाऽनुद्देशाद्विकृतित्वेनोद्देशाच्च दोषाभावात् । प्रकारद्वयेन तुल्यफलत्वात्स्वतन्त्रेच्छस्य नियोगानर्हत्वाद्वा । द्वादशाङ्गुलशङ्कोरियमिष्टान्त्या तदा त्रिंशदङ्गुलशङ्कोः केति गुणहरौ ३० । १२ । त्रिभिरपवर्त्य द्विघ्नी कृतास्तत्याद्युपपन्नम् । अत्र गणितक्रियागौरवात्षड्भिरपवर्तश्चतुरैराचार्यैर्न कृतः । एतेन कल्पतरौ पञ्चगुणार्धीकृतेत्युक्तं परास्तमिति ध्येयम् । अस्य त्रिंशदङ्गुलशङ्कोर्यष्टिमितेष्टान्त्या यन्त्रावगतेष्टशङ्कोः केत्यनुपातसिद्धेष्टान्त्यासिद्ध्यर्थं पट्टिकायां दानं कृतमित्यग्रे सुबोधम् ।

* ब्राह्मस्फुटसिद्धान्ते छायाव्यवहारे ५५

म०टी०– न च द्वादशाङ्गुलशङ्कोरिष्टान्त्यासाधनरीत्या प्रथममेव निरपेक्षं त्रिंशदङ्गुलशङ्कोर्यष्टिः कथं न साधितेति वाच्यम् । प्रथमखण्डस्य पलकर्णमितत्वादिलाघवासिद्धेः ।

अथैवं द्वादशाङ्गुलशङ्कोरिष्टान्त्यासाधने त्रिंशदङ्गुलशङ्कोरिष्टान्त्यासाधनं व्यर्थम् । यन्त्रावगतेष्टशङ्कोरिष्टान्त्यासाधनस्य द्वादशाङ्गुलशङ्कनुपातेनापि सिद्धेरिति चेन्न । गणितप्रकारेण कालसाधने द्वादशाङ्गुलशङ्कोरिष्टान्त्याया युक्तत्वेऽपि वक्ष्यमाणयन्त्रप्रकारेण कालसाधने तस्या अनुपयोगात् । कालसाधनार्थं यन्त्रे त्रिंशदङ्गुलव्यासार्धेन वृत्तोल्लिखनात् । फलके त्रिंशत्त्रिज्याप्रमाणेनाङ्गुलाङ्कनात् । द्वादशाङ्गुलव्यासार्धेन वृत्तोल्लिखनेऽपि कालसाधनानुपयोगाच्च । द्वादशत्रिज्यानुरोधेन पूर्वोक्तरीत्या यन्त्रकरणे द्वादशाङ्गुलशङ्कोरिष्टान्त्यैव युक्तेति ध्येयम् । द्वादशकोटौ पलकर्णः कर्णस्तदा त्रिंशन्मितशङ्कुकोटौ क इत्यनुपातेन त्रिंशदङ्गुलशङ्कोर्हतिः सार्धद्वयगणितपलकर्णतुल्या द्युज्याप्रमाणेनेयं तदा त्रिज्याप्रमाणेन केति त्रिंशदङ्गुलशङ्कोरिष्टान्त्या यष्टिसंज्ञा द्युज्यासाधनप्रयासेन सूक्ष्माऽवधेयेति ।

अथ कालज्ञानार्थमभीष्टकाले यन्त्रमिदं दृङ्मण्डलानुकारेण लम्बमानमाधारे धार्यम् । तत्र सूर्यबिम्बकेन्द्राभिमुखाविस्तारदैर्घ्यान्यतरनेमिकं भवत्यतो दृङ्मण्डलानुकारसिद्ध्यर्थं धार्यम् । तथेत्याद्यर्धोक्तिस्तदैव पार्श्वभागयोस्तुल्यतेजःपतनसंभवात् । तदाऽक्षच्छाया वृत्तपरिधौ यत्र लग्ना तत्र सूर्यस्थानं प्रकल्प्य सूर्यानुरोधेन च्छायाचलनात्सूर्यसमसूत्रपरिधिप्रदेशतदासन्नमध्यायतरेखावृत्तसंपातरूपक्षितिजप्रदेशयोरन्तरांशानां पदान्तर्गतानामुन्नतांशत्ववच्छायास्पृष्टपरिधिप्रदेशतदासन्नमध्यायतरेखावृत्तसंपातप्रदेशयोरन्तरांशानां तत्तुल्यानामुन्नतांशत्वेन ज्ञानसंभवात् । सूर्यबिम्बसमसूत्रापेक्षया छायास्पृष्टप्रदेशस्यासंदिग्धत्वाच्च । ततश्छायास्पृष्टपरिधिप्रदेशरूपसूर्यस्थानचिह्नेऽक्षप्रोतां पट्टिकामानीयाक्षस्थानात्परिधिपर्यन्तं पट्टिकायां त्रिंशदङ्गुलानां सत्त्वान्मध्यायतरेखातः सूर्यचिह्नपर्यन्तमङ्गुलानामिष्टशङ्कुत्वाच्च वृत्तबाह्ये मध्यायतरेखातादृशसन्निविष्टपट्टिकास्थितयष्टिचिह्नसंसक्तफलकप्रदेशयोरन्तरालास्थिताङ्गुलानामिष्टशङ्क्विष्टान्त्यात्वमर्थसिद्धम् ।

यदि त्रिंशदङ्गुलशङ्कुतुल्ये पट्टिकोर्ध्वमिष्टशङ्कुतुल्यो विप्रकर्षस्तदा यष्ट्यग्रे कियान् पट्टिकोर्ध्वे विप्रकर्ष इत्यनुपातसिद्धविप्रकर्षस्येष्टान्त्यात्वात् । अत एव विनानुपातमिष्टान्त्यासिद्ध्यर्थं पूर्वं सा पट्टिकायां सुषिरात्प्रदेयेत्युक्तं संगच्छते । इयमि-

म०टी०—ष्टान्त्यायां शोध्या नोऽन्त्योत्तरगोले चरज्यायुता त्रिज्या दक्षिणगोले चरज्योना त्रिज्येत्यक्षमूलसुषिरादुत्तरगोले चरज्याङ्गुलानि यन्त्रसिद्धानि लम्बरेखायां दत्त्वोर्ध्वं चिह्नं कार्यम् । दक्षिणगोले लम्बरेखायां सुषिराद्धस्तानि दत्त्वा चिह्नं कार्यम् । ततश्चिह्नादधो लम्बरेखावृत्तान्तर्गता मध्यान्त्येति वृत्तस्याधो व्यासार्धं त्रिंशत्त्रिज्यामितं चरज्यायुतोनं कृतं सिद्धं भवति । अस्यामिष्टान्त्यामिताङ्गुलानि चिह्नादधो दत्त्वाऽवशेषलम्बरेखावृत्तान्तर्गता नतकालोत्क्रमज्येति क्रियागोपनार्थमिष्टान्त्याया मध्यायतरेखारूपाद्यवधिं त्यक्त्वाऽन्त्याचिह्नसमसूत्राद्योऽवधिर्गृहीतस्तदवध्योरन्तरस्य चरज्याङ्गुलमितत्वादिष्टान्त्याया यष्ट्यग्रचिह्नरूपद्वितीयाग्रं चालितमुत्तरदक्षिणगोलक्रमेणोर्ध्वमधस्ततस्तदग्रसमसूत्ररेखायां यत्र लग्ना तदधो वृत्तपरिधिपर्यन्तं लम्बरेखैकदेशो नतकालोत्क्रमज्या। तदुत्क्रमधनुः समसूत्ररेखावृत्तपरिधौ यत्र लग्ना तदवधितो लम्बरेखावधि वृत्तपरिध्यधःखण्डम् । तत्राङ्कितायद्यो(धो)नतकालाद्यग्र(ध)स्तदूनं दिनार्धमुन्नतकालाद्यग्र(ध) इत्युपपन्नमक्षप्रोतामित्यादि सर्वम् ।

नन्वत्र पट्टयां यष्टिदानमुक्तं तत्क्वचिन्न संभवति । पट्टिकायाः षष्ट्यङ्गुलदीर्घत्वोक्तेस्तदन्तर्गतयष्टेर्दानस्योपपन्नत्वेऽपि षष्ट्यधिकयष्टेः पट्ट्यां संनिवेशस्य ब्रह्मणोऽप्यशक्यत्वात् । नहि यष्टेः षष्ट्यधिकत्वा(त्व)संभवो येनादोषः । चतुर्विंशत्यधिकाक्षकर्णदेशे विषुवत्क्षण एव यष्टेः षष्ट्यधिकत्वेनान्यस्मिन्काले सुतरामधिकत्वात् । चतुर्विंशतिन्यूनाक्षकर्णदेशेऽपि क्वचित्तस्यास्तदधिकत्वाच्च । न च पट्टिकायां यष्टिदानोक्त्या तस्याः षष्ट्यङ्गुलदीर्घत्वाङ्गीकारेण षष्टिमितपरमयष्ट्यवधिदेशविषयमिदं नान्यविषयमिति किंचिदूनद्वाविंशत्यक्षकर्णदेशानन्तर्गतदेशे दुष्टमप्यदुष्टमन्यथा चरसाधनाद्विगणितस्य षट्षष्ट्यधिकाक्षांशे दुष्टत्वेन दुष्टत्वापत्तेरिति वाच्यम् । पूर्वैर्गणितविषयस्य षष्ट्यक्षांशदेशावधित्वेनाभ्युपगमादुपदर्शितदोषदेशस्य तदन्तर्गतत्वेन दोषतादवस्थ्यात् । अन्यथा *शृङ्गोन्नतौ ब्रह्मगुप्तस्य षट्षष्ट्यक्षांशदेशे दोषोपदर्शनमाचार्योक्तं कथं समञ्जसं स्यात् ।

न चोक्तदेशः षट्षष्ट्यक्षांशदेशानन्तर्गत इति वाच्यम् । षट्षष्ट्यक्षांशदेशे लम्बज्यायाः परमक्रान्तिज्यामितत्वाल्लम्बज्याकोटौ त्रिज्याकर्णस्तदा द्वादशकोटौ कः कर्ण इत्यनुपातावगताक्षकर्णस्य द्वात्रिंशदवयवाधिकैकोनत्रिंशन्मितत्वेनोक्तदेशस्य तदनन्तर्गतत्वासिद्धेः । किंचोक्तदेशाविषयत्वे फलकस्य खाङ्काङ्गुलविस्तृतता व्यर्था । प्रयोजनाभावात् । तथा हि—द्वाविंशत्यक्षकर्णात्पलभा १८ । २९ अस्याः परमं चरं ३९३ एकोनविंशतिभक्तं परमा चरज्या १० । ४१ । तथा चोक्तरीत्या तद्देशावधियन्त्रकरणे यन्त्रं द्विसप्तत्यङ्गुलविस्तृतमेव प्रयोजकं न त्वधिकम् । एवमाधारतोऽध एकविंशत्यङ्गुलेष्वक्षो न तु त्रिंशदङ्गुलेषु । न च संपूर्णवृत्तनिष्पत्त्यर्थं तथा कृतमिति वाच्यम् । संपूर्णवृत्तस्याप्रयोजनात् ।

---

* ब्राह्म शृंगोन्नत्युत्तरा ७-९, पृ० १०२ सिद्धान्तशेखरे चंद्राध्या १४-५, ग्रहग शृंगो ५

म०टी०—न च पट्टिकाभ्रमणावधि यन्त्रस्य दैर्घ्यमावश्यकमतो द्विगुणपट्टिकामितं प्रकृते विंशत्यधिकशताङ्गुलमितं दैर्घ्यं न त्वधिकं सप्रयोजकमिति यथा चारुत्वार्थं विस्ताराद्द्विगुणायतमुक्तं तथा चारुत्वार्थं संपूर्णवृत्तनिष्पत्त्यादिपूर्वकं व्यर्थमपि कृतमिति वाच्यम् । विस्ताराद्द्विगुणायतमित्यस्याक्षस्थानादधोऽवशिष्टविस्तारात्षष्ट्यङ्गुलमिताद्द्विगुणं दैर्घ्यमित्यर्थात् । अत एव वृत्तमध्यरन्ध्रादुपरि परमचरज्यामिता रेखा अष्ट । अधश्चाष्टत्रिंशदेव । षट्चत्वारिंशदङ्गुलानि विस्तारे । परमयष्टिमितान्यङ्गुलानि द्विगुणानि षट्सप्ततिर्दैर्घ्ये । एतावता कुरुक्षेत्रपर्यन्तं यावत्तावत्कालज्ञानं स्यादित्याचार्योक्तिं भाष्ये युक्ततरम् । व्यर्थस्य चारुत्वस्य शिष्टानङ्गीकारात् । चारुत्वे प्रमाणाभावाच्च ।

न चैवं पट्टिकाभ्रमणबहिर्भूतस्य यन्त्रभागस्य मध्यायतरेखाधःस्थितस्य व्यर्थत्वेन तत्कर्तनापत्तिरिति वाच्यम् । चतुरस्रचारुत्वहानिभयाद्धठात्तदकर्तनात् । तस्मात्षट्षष्ट्यक्षांशावधिदेशविषययन्त्रेऽस्मिन्पट्टिकायां यष्टिज्ञानमव्याप्तं कथं वक्तुमुचितमेषां सूक्ष्मदोषासंसर्गिणामाचार्याणामिति चेन्न । पट्टिकादैर्घ्यस्य षट्षष्ट्यक्षांशदेशीयपरमयष्टिमानत्वेनाभ्युपगमात् । नहि पट्टिकामानं षष्टिमितमङ्गी क्रियते येन दोषः । तथा च गणितावधिदेशेऽनुक्तप्रकारेण सूक्ष्मा परमा यष्टिः षड्भागोनकाशीतिमिता । तत्र स्वल्पात्यन्तरादधिकग्रहणे उक्तदोषानुपपत्तेश्चैकाशीत्यङ्गुलदीर्घा पट्टिका फलकविस्तारानन्तर्गताऽभ्युपगता । एवं चाग्रेसरन्ध्रेत्यादिपद्ये तत्तु पट्टिकैकाशीत्यङ्गुलेति वास्तवपाठे केनचिदल्पबुद्धिनाऽक्षार्धफलकस्य षष्ट्यङ्गुलविस्तारानिश्चयात्परमचरज्यायास्त्रिज्यातुल्यत्वेन परमान्त्यायाः षष्टिमितत्वाच्च । हठात्तु पट्टिकैका षष्ट्यङ्गुलेति पाठः कृतो लेखकदोषादिना वा पतितः । कथमन्यथा व्यर्थशब्दप्रयोगानभ्युपगमादाचार्यैरकेति प्रयुक्तमत्यावश्यकं स्यात् ।

न चैवमाचार्यैर्भाष्ये—अथ ताम्रादिमयी वंशशलाकामयी वा पट्टिका षष्ट्यङ्गुला दीर्घतया तैरेव फलकाङ्गुलैस्तथैवाङ्किता कार्येति कथमुक्तमिति वाच्यम् । तेनैवाल्पबुद्धिना पट्टिकैकाशीत्यङ्गुलेत्यत्रैकार(शब्दलोपात्)शीत्यमित्यस्य स्थाने षष्ट्यमित्यस्य ग्रहणाच्च शोधितत्वादन्यथैकेत्यस्य विवरणानुक्त्यनुपपत्तेः ।

एतेन दीर्घत्वं फलके युतामिति त्रयस्त्रिंशदक्षकर्णदेशीयपट्टिकादैर्घ्याद्द्विगुणदैर्घ्यमुक्तमयुक्तम् । तद्देशीयपरमनवतियष्टिमितपट्टिकाया अस्मिन्यन्त्राक्षे प्रोतत्वानभ्युपगमात् । अन्यथा तत्र परमचरज्यायास्त्रिज्याधिकत्वेन चतुस्त्रिंशन्मितत्वादष्टनवतिमितफलकविस्ताराभ्युपगमापत्तेः । न चेष्टापत्तिः । तद्देशस्यालक्ष(क्ष्य)त्वेन तद्देशावधियन्त्र-

म०टी०—करणस्यातिगर्हितत्वादिति चेन्न। विस्ताराद्द्विगुणायतमित्यत्र दकारद्वित्वानभ्युपगमेन समसा (समस्तै)कपदत्वात्फलकविस्तारान्न द्विगुणं फलकदैर्घ्यमित्यर्थात्किंचिदून-द्विगुणविस्तारमितदैर्घ्यं पर्यवसितम्। तेन किंचिदित्यत्र पञ्चमांशग्रहणेन पञ्चमांशेन द्विगुणितफलकविस्तारो द्विषष्ट्यधिकशतम्। तत्तुल्यायतफलकस्य सिद्धत्वात्।

यद्वा पट्टिकादैर्घ्यस्य यन्त्रविस्तारैकदेशे लम्बमानत्वाद्विस्तारशब्देन ग्रहणम्। विस्तारात्पट्टिकादैर्घ्यादित्यर्थ इति। अधिकदैर्घ्ये दोषाभावाच्चेत्यलं पल्लवितेन ॥२६॥

एवं छायादर्शनात् कालज्ञानमुक्त्वेदानीमेतावत्यभीष्टे काले नते क्व छाया भविष्यतीत्येतदर्थमाह—

लम्बाद्देया विनतघटिकास्तज्ज्यकातश्चरज्या
व्यस्ता देया भवति च तथा या परा तत्र मौर्वी।
धार्या पट्टी स्पृशति हि यथा तज्ज्यकां यष्टिचिह्नं
पट्टीस्थाने निपतति तदाऽक्षस्य नूनं प्रभाऽस्य ॥ २७ ॥

अधस्तनाल्लम्बवृत्तसंपातादूर्ध्वं वृत्ते नतघटिका गण्याः। तदग्रे या ज्यारेखा तस्या अध उत्तरगोले। दक्षिणे तु तदुपरि फलके चरज्यामितान्यङ्गुलानि गणयित्वाऽग्रे चिह्नं कार्यम्। तत्र या ज्यारेखा तस्यां रेखायां पट्टीस्थितयष्टिचिह्नं यथा लगति तथाऽक्षप्रोतैव सा पट्टी धार्या। पट्टीस्थाने तस्मिन् कालेऽक्षस्य च्छाया पतिष्यतीति ज्ञेयम्।

अत्रोपपत्तिः कथितप्रकारवैपरीत्येन। यदस्य यन्त्रस्य नवत्यङ्गुलविस्तारस्तद्द्विगुणं दैर्घ्यमुक्तं तत्सर्वदेशाभिप्रायेण। अथवा यावदेव स्वदेश उपयोगि तावदेव बुद्धिमता कार्यम्। तद्यथा—वृत्तमध्यरन्ध्रादुपरि परमचरज्यामिता रेखाष्टाधश्चाष्टत्रिंशत्। एवं षट्चत्वारिंश ४६ दङ्गुलानि विस्तरे। परमयष्टिमितान्यङ्गुलानि द्विगुणानि षट्सप्ततिर्दैर्घ्यं ७६। एतावता कुरुक्षेत्रपर्यन्तं यावत्कालज्ञानं स्यात्। इति+फलकयन्त्रम् ॥२७॥

म०टी०— अथैतस्य यन्त्रस्य शुद्धाशुद्धत्वज्ञानार्थं कालच्छायाग्रस्थानज्ञानं मन्दकुतूहलकारणं मन्दाक्रान्तयाऽऽह—लम्बाद्देयेति। अस्मिन्यन्त्रे लम्बाल्लम्बरेखावृत्तसंपातादधस्तनादित्यर्थः। विनतघटिकाः। स्वाभिमतकालिकनतः तद्यथो(नतादथो)वृत्तपरिधौ छाया-

---

\+ सिद्धान्तशेखरे. यंत्राध्याये. १२

कृत्वा सुवृत्तं फलकं हि यस्याः। चक्रांकितैश्चांकितमत्रमध्ये।
लम्बस्तदग्राल्सुषिरेण यद्वत्। केन्द्रेर्करश्मिः पततीह मध्यात्।

म०टी०-पतनयोग्ये देयाः। घटिका गणयित्वा तदग्रे वृत्ते चिह्नं कार्यमित्यर्थः। तज्ज्य-कातः। तच्चिह्नसक्ताङ्कितायतरेखातः। रेखाभावे कल्पिततत्स्थानीयान्तररेखातः इति ध्येयम्। चरज्याऽङ्गुलात्मिका। व्यस्ता। उपरि फलकेऽधश्च गोलक्रमेणोक्ता-द्विपरीता। फलके उत्तरगोलेऽधो दक्षिणगोले ऊर्ध्वमित्यर्थः। देया। तत्र तदग्र-स्थाने या अपरा अन्या। अपरेति। चरज्यासंभवे। तदभावे सैवेति ध्येयम्। मौर्वी फलकायतरेखा तथाऽङ्किता। चकारात्कल्पिता वा भवति। तां तदभि-मज्यकां रेखामित्यर्थः। पट्टी एकाशीत्यङ्गुलदीर्घाऽक्षप्रोता यष्टिचिह्ने यथा स्पृशति पट्टीस्थितयष्टिचिह्नं तद्रेखायां यथा भवति तथा। हि निश्चयेन। पट्टी छायाप-तनयोग्यफलकभागे धार्या तदा दत्तनतघटिकासंबन्धिस्वाभिमतकाले अस्य वृत्तकेन्द्रप्रोत-स्याक्षस्य पट्टीस्थाने तदप(त्प)ट्टिसमफलकप्रदेशे प्रभा छाया नूनमसंशयं निपतति भवतीत्यर्थः।

अत्रोपपत्तिः-नतकालसंबन्धिवृत्तपरिधिच्छेदिन्या आयतरेखाया ज्ञानार्थं वृत्ते लम्ब-रेखासंपाताच्चतघट्यो दत्ताः। अस्य यष्ट्यग्रादुत्तरदक्षिणगोलक्रमेणोर्ध्वाधःस्थितत्वाद्-यष्ट्यग्रसक्तायतरेखाज्ञानार्थं चरज्या व्यस्ता दत्ता। तद्रेखासक्तयष्ट्यग्रसंपादनपूर्वकम-क्षप्रोतपट्टीधारणेन च्छायाग्रस्थानासन्ना पट्टी भवतीति पट्ट्यनुरोधच्छाया पतत्येवेति पूर्वो-क्तवैपरीत्यात्सुगमतरा इयं विलोमक्रिया यन्त्रशुद्ध्यर्थम्। अशुद्धयन्त्रेऽभीष्टकालावगत-च्छायास्थाने तत्काले छायाया अदर्शननिश्चयात्। ननु कालस्य शुद्ध्यर्थं यच्छा-याग्रस्थानादशुद्धकालसिद्धिस्तत्कालाद्वैपरीत्येन तच्छायायाः सिद्धेः कालाशुद्ध्य(द्धि)ज्ञा-नसंभवात्। यन्त्रशुद्धिरपि साधितकालस्य शुद्धत्वज्ञाननिश्चयार्थमत्यावश्यकेति नतका-लच्छायास्थानज्ञानप्रतिपादकपद्यमेतन्न व्यर्थमिति ध्येयम् ॥ २७ ॥

अथ +यष्टियन्त्रमाह-

त्रिज्याविष्कम्भार्धं वृत्तं कृत्वा दिगङ्कितं तत्र।
दत्त्वाऽग्रां प्राक् पश्चाद्द्युज्यावृत्तं च तन्मध्ये ॥ २८ ॥
तत्परिधौ षष्ट्यङ्कं यष्टिर्नष्टद्युतिस्ततः केन्द्रे।
त्रिज्याङ्गुला निधेया यष्ट्यग्राऽग्रान्तरं यावत् ॥ २९ ॥

+शिष्यधी. यंत्रा. ४८-५०, लघुमानसे. ग्रहणा १८ सिद्धान्तशेखरे- त्रिप्रश्न.११२
अद्भिः समा भूवलयं प्रयोक्तुः। त्र्यश्रश्च कर्णश्चतुरश्रयुक्तम्।
लम्बोऽथ ऊर्ध्वाजिवसिद्धये स्यात्। विजानि तैलाम्बुरसास्ससूत्राः ॥ २ ॥
चक्रांशशङ्कुः क्रान्तिवृत्ता विदध्यात्। उर्वीवृत्तं याम्यवृत्तं च तद्वत्।
नाडीवृत्तं षड्विभागाङ्कितं हि। याम्योदक्स्था यष्टिरुर्वीजमध्ये ॥ ३॥ सिद्धान्तशे: यंत्राध्याये.

तावत्या मौर्व्यां यद्द्वितीयवृत्ते धनुर्भवेत्तत्र।
दिनगतशेषा नाड्यः प्राक् पश्चात् स्युः क्रमेणैवम् ॥३०॥

समायां भूमौ त्रिज्यामिताङ्गुलेन +कर्कटेन वृत्तं दिगङ्कितं च कृत्वा तत्र प्राक् पश्चाद्वा गोलवशादुत्तरा दक्षिणा वा ज्यार्धवद्देया। अग्राग्रयोर्बद्धं सूत्रमुदयास्तसूत्रमुच्यते। अथ तस्यैव वृत्तस्य मध्ये द्युज्यामितेन कर्कटेनान्यद्वृत्तं कृत्वा नाडीषष्ट्याऽङ्कनीयम्। ततस्त्रिज्यामिताङ्गुलाया ऋजुयष्टेर्मूलं केन्द्रे लग्नं कृत्वाऽग्रमर्काभिमुखं तथा धार्यं यथा यष्टिर्नष्टच्छाया स्यात्। ततः प्राच्यां दिशि त्रिज्यावृत्ते यदग्राग्रचिह्नं तस्य यष्ट्यग्रस्य च मध्यमृजुशलाकया मित्वा सा शलाका द्युज्यावृत्ते जीवावद्धार्या न ज्यार्धवत्। ततः शलाकाग्रयोर्मध्ये धनुषि यावत्यो घटिकास्तावत्यस्तदा दिनगता ज्ञेयाः। एवं पश्चिमाग्राग्रयष्ट्यग्रयोर्मध्ये शलाकया दिनशेषा ज्ञेयाः। दिनशेषोनं दिनमानं दिनगतनाड्यो भवन्ति। यतस्तदैक्यं दिनमानम्।

अत्रोपपत्तिर्गोलयुक्त्यैव। यष्टिस्त्रिज्या। यद्भुवि वृत्तं लिखितं तत् क्षितिजम्। तत्र पूर्वतः पश्चिमतश्चाग्रा। अग्राग्रयोरुपरिगता रेखोदयास्तसूत्रम् *। अग्राग्रस्थितो रविर्यथा यथाऽहोरात्रवृत्तगत्योपरि गच्छति तथा तथा केन्द्रे निवेशितमूलाया यष्टेरग्रे भ्राम्यमाणे यष्टिर्नष्टद्युतिः स्यात्। यतो यष्ट्यग्रे रविः। अग्राग्रादर्कं यावदहोरात्रवृत्ते यावत्यो घटिकास्तावत्यो दिनगता भवन्ति। तत्राऽऽकाशे द्युज्यावृत्तं लेखितुं नाऽऽयाति। अतोऽग्राग्रयष्ट्यग्रयोरन्तरं शलाकया मित्वा गृहीतम्। ततो भुवि लिखिते द्युज्यावृत्ते तया शलाकया ज्यारूपया धनुषि घटिकाज्ञानं युक्तियुक्तम् ॥ २८ ॥ २९ ॥ ३० ॥

म०टी०—अथावसरसंगत्या यष्टियन्त्रात्कालज्ञानमार्यात्रयेणाऽऽह—त्रिज्याविष्कम्भार्धमिति। समभूमिभागेऽभीष्टप्रदेशे केन्द्रं प्रकल्प्य। त्रिज्याविष्कम्भार्धं त्रिज्यामितं व्यासार्धं यस्यैतादृशम्। त्रिज्यामितेन व्यासार्धेनोल्लिखितमित्यर्थः। वृत्तं दिगङ्कितं दिक्साधना-

---

\+ आर्यभटीये. गणितपाद १३, शिष्यधी. यन्त्रा. २, ब्राह्म. यन्त्रा. ७ महाभास्करीये पृ, ११, ६२

*ग्रहगणिते, त्रिप्रश्न. ३४ सिद्धान्तशेखरे. त्रिप्रश्न. ८७, ९० यंत्रा २२ सूर्य. त्रि. ३६,

म० टी०—वगतपूर्वादिदिक्चतुष्टयाङ्कितम् । यद्यपि समनन्तरोक्ताग्रादानार्थं पूर्वापरदिशोरङ्कनमावश्यकं न दक्षिणोत्तरदिशोरिति साधारण्येन दिशामङ्कनमुक्तमयुक्तं तथाऽपि पूर्वापरदिक्स्थानयोः शुद्ध्यवगमाय दक्षिणोत्तरदिशोरप्यङ्कनमावश्यकमिति ध्येयम् ।

कृत्वा संपाद्य । तत्र तस्मिन् वृत्ते । अग्रां वर्तमानदिनजामग्राम् । प्राक्पश्चात् । पूर्वस्थानादपरस्थानाच्च पूर्वापरसूत्रादर्धज्याकारां दत्त्वा । उत्तरगोले उत्तरदिक्चिह्नाभिमुखां दक्षिणगोले दक्षिणदिक्चिह्नाभिमुखां रेखां संपादयेत्यर्थः । तन्मध्ये । तस्य त्रिज्याव्यासार्धोल्लिखितवृत्तस्य मध्ये । अन्तर्विभागे तत्केन्द्रं केन्द्रं प्रकल्प्येति तात्पर्यार्थः । द्युज्यावृत्तं वर्तमानदिनद्युज्यामितेन व्यासार्धेन संपादितवृत्तमित्यर्थः । चकाराद्बुल्लेख्यम् । तत् । द्युज्यावृत्तम् । परिधौ परिधिस्थाने । एतेन द्युज्यावृत्तान्तर्विभागनिरासः सूचितः । षष्ट्यङ्कं षष्टिविभागैः सार्धघटिकारूपैरङ्कितं कार्यमित्यर्थः ।

ततोऽनन्तरं यष्टिर्ऋज्वी शलाका त्रिज्यामिताङ्गुलपरिमिता । नष्टद्युतिः । छायाभावो यथा स्यात्तथेत्यर्थः । केन्द्रे निधेया । वृत्तमध्ये मूलं कृत्वा सूर्याभिमुखाग्रा धार्येत्यर्थः । ततोऽनन्तरम् । यष्ट्यग्राग्रान्तरम् । धृतयष्टित्रिज्यावृत्तवृत्ताग्रयोस्तयोरन्तरं यावत् । ऋजुसूत्रम् । तदग्रयोर्धृतं यन्मितं भवति तावत्या तत्सूत्रमितया मौर्व्या संपूर्णज्यया । नार्धज्यया । द्वितीयवृत्ते । द्युज्यावृत्ते इत्यर्थः ।

एवं प्रागपराग्रवशात् । क्रमेण प्राक्पश्चात् । पूर्वापरचिह्नावधिकक्रमवत्तज्ज्यावधिना वृत्तस्य पूर्वापरभागयोरित्यर्थः । यत् वृत्तपरिध्येकदेशरूपं धनुः संपूर्णवृत्तपरिध्यर्धान्तर्गतं तदनन्तर्गतं वा न त्वर्धं भवेत् । तत्र तादृशधनुषि या नाड्यस्ता दिनस्य गताः शेषाश्चापूर्वापरधनुः । क्रमेण भवन्ति ।

अत्रोपपत्तिः—त्रिज्याव्यासार्धेन यद्भुवि वृत्तं लिखितं तत्क्षितिजवृत्तानुकल्पम् । पूर्वापरस्थानादग्रांशान्तरेण गोलवशात्सूर्यस्योदयास्तसंभवाद्दिगङ्किते वृत्तेऽग्रा पूर्वापरसूत्रादर्धज्याकारा पूर्वापरचिह्नाभ्यामुदयास्तस्थानज्ञानार्थं दत्ता । तत उदयस्थानादर्कोऽहोरात्रवृत्ते उपरि यथा गच्छति तथाऽर्कोदयचिह्नान्तराले द्युरात्रवृत्ते दिनगतघटिकाः । अर्कास्तचिह्नान्तराले दिनशेषघटिकाः । अतः सूर्यबिम्बस्य दूरस्थत्वात्तदनुकल्पेनाभीष्टकाले सूर्यस्थानज्ञानार्थं यष्टिः केन्द्रे सूर्याभिमुखा धृता । सा तु त्रिज्यापरिमिता । सूर्यभूगर्भयोरन्तरे त्रिज्यात्वात् ।

तत्र भूगर्भस्थानादुक्तकेन्द्रमेव भूमध्यं भूपृष्ठस्थे कल्पितम् । भूपृष्ठीयकालस्यापेक्षितत्वाच्च । तस्याः सूर्याभिमुखत्वसंपादनार्थं नष्टच्छायात्वमुक्तम् ।

तत्र यष्ट्यग्रसूर्योदयस्थानसक्तद्युज्यावृत्तमाकाशे कर्तुमशक्यमिति भुवि केन्द्रादेव द्युज्यावृत्तं लिखितम् । तत्र घटिकाज्ञानार्थं यष्ट्यग्रोदयस्थानान्तराले सूत्रं

म०टी०—द्युज्यावृत्ते संपूर्णज्यालिखितद्युज्यावृत्ते षष्ट्यङ्कितं देया। तद्धनुषि घटिका दिनगताः। यष्ट्यग्रास्तस्थानान्तरालसूत्ररूपसंपूर्णज्यादानावगतधनुषि घटिका दिनशेषाः। तत्र ज्याग्रान्तरालेऽत्यल्पं वृत्तखण्डं धनुः। उत्तरगोले त्रिंशदधिकघटीज्ञानार्थं महद्वृत्तखण्डं धनुरित्येतल्लाभार्थं प्राक्पश्चादित्यत्र पूर्णमावृत्त्या सम्यक्कथ्याकृतमिति ध्येयम्।

अथ प्रतिक्षणं द्युरात्रवृत्तभेदा(द्)यष्ट्यग्रसूर्योदयस्थानान्तरसूत्रस्यैकद्युरात्रवृत्ते संपूर्णज्यात्वासंभवाल्लिखितद्युरात्रवृत्ते तद्दानेन घटीज्ञानमयुक्तमिति चेन्न।

दिनगतार्थं भूपृष्ठसूर्योदयकालिकांशेषा(शा)र्थं च भूपृष्ठसूर्यास्तकालिकां प्रथमक्रान्तिज्यां द्युज्यां प्रसाध्योक्तरीत्या घट्यः साध्यास्ततस्तत्कालिकां द्युज्यामग्रां प्रसाध्य तदग्रां त्रिज्याद(वृ)त्ते यथायोग्यं दत्त्वा तद्द्युज्यावृत्तं च कृत्वा तत्पूर्वयष्ट्यग्राद्युक्तरीत्या घट्यस्ततोऽपि तत्कालिकां द्युज्यामग्रां प्रसाध्योक्तदिशा पूर्वयष्ट्यग्रादिव घट्य इत्यसकृद्यावदविशेष इत्यवधारणात्स्वल्पान्तराद्वोक्तस्य युक्तत्वात् ॥ ३० ॥

अथान्यदाह—

यष्ट्यग्राल्लम्बोना ज्ञेया दृग्ज्या नृकेन्द्रयोर्मध्ये।

नष्टद्युतेर्यष्टेरग्रादधो यावान् लम्बस्तावांस्तस्मिन् काले शङ्कुः। शङ्कुकेन्द्रयोर्मध्ये दृग्ज्या ×ज्ञेया। शङ्कुप्राच्यपरयोरन्तरं बाहुः। प्रागपराशान्तरान्तरं बाहुरिति वक्ष्यति।

केवलदिग्ज्ञाने सत्यक्षभामाह—

***उदयेऽस्ते यष्ट्यग्रप्राच्यपरामध्यमग्रा स्यात् ॥ ३१ ॥**

शङ्कूदयास्तसूत्रान्तरमर्कगुणं नरोद्धृतं पलभा।

उदयकालेऽस्तकाले वा यष्टिर्नष्टद्युतिर्ध्रियमाणा सकलैव भूलग्ना स्यात्। एवं यष्ट्यग्रप्राच्यपरयोरन्तरं त्रिज्यावृत्ते ज्यार्धवत् स्थितम्। साऽग्रा ज्ञेया। ततः प्राग्वदुदयास्तसूत्रमिष्टकाले शङ्कुश्च। शङ्कूदयास्तसूत्रयोरन्तरं द्वादशगुणं शङ्कुना भक्तं पलभा स्यात्।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन। तद्यथा। यद्यस्य शङ्कोः शङ्कूदयास्तसूत्रयोरन्तरं शङ्कुतलं भुजस्तदा द्वादशाङ्गुलस्य शङ्कोः क इति। फलं विषुवती भवति ॥ ३१ ॥

× सूर्य. त्रि. ३६, सिद्धान्तशेखरे. त्रि. २८, शिष्यधी. त्रि. २५, महागणिते. त्रि. ३९ लघ्वार्य. त्रि. १५.

*सिद्धान्तशेखरे यन्त्राध्याये २२

तदग्रलम्बात्खलु शंकुरुक्तः। तन्मूलकेन्द्रान्तरमत्र दृग्ज्या।
पूर्वापरा तद्विवरं भुजः स्यात्। शंक्वग्रमस्तोदयसूत्रमध्यात् ॥ २२ ॥
शङ्क्वग्रमर्कैः गुणितं विभक्तं। तल्लम्बकेन स्फुटमक्षभा स्यात्।
अग्रानुभागाश्रतभागमौर्वी। कार्येह खल्वंगुलवृत्तजाता ॥ २३ ॥

म॰टी॰—अथाऽऽनीतघटीनां शुद्ध्यवगमाय शङ्कुदृग्ज्ययोर्ज्ञानं पलभाया अज्ञानेऽग्राज्ञानाभावात्कथमस्माद्यन्त्रात्कालसाधनमित्याशङ्कोत्तररूपमग्राज्ञानं चाऽऽर्ययाऽऽह—यष्ट्यग्राल्लम्बोनेति । यष्ट्यग्रात् । नष्टद्युतेर्यष्टेरग्रादित्यर्थः । लम्बो भूमिपर्यन्तं लम्बायमानमन्तरम् । ना इष्टकाले शङ्कुः । तथा चास्मात्किंचित्स्थूलाद्भूपृष्ठशङ्कोस्त्रिप्रश्नोक्तविधिना घट्यः स्वल्पान्तरेण पूर्वावगतघटीतुल्या इति शुद्धिः । त्रिप्रश्नोक्तप्रकारस्य भूगर्भे सूक्ष्मत्वादिति भावः ।

प्रसङ्गाद्दृग्ज्याज्ञानमाह—ज्ञेयेति । नृकेन्द्रयोः शङ्कुमूलवृत्तकेन्द्रयोर्मध्येऽन्तराले सूत्रं दृग्ज्या ज्ञेया । पलभां विनाऽग्राज्ञानमाह—उदये इति । सूर्योदयकाले सूर्यास्तकाले वा । यष्ट्यग्रप्राच्यपरामध्यम् । नष्टच्छायायष्टेर्भूरंलग्नाया अग्रं त्रिज्यावृत्तपरिधिसक्तं पूर्वापरदिक्चिह्नं तयोर्मध्यमन्तरालं वृत्तान्तरार्धं ज्याकारम् । अग्रा स्यात् ।

अयमर्थः—सूर्योदयकालिकनष्टच्छाययष्ट्यग्रसक्तपरिधिप्रदेशपूर्वचिह्नयोरन्तरांशानां पूर्वापरसूत्रादर्धज्यासूत्रमग्रा तत्काले सूर्यास्तकालिकनष्टच्छाययष्ट्यग्रसक्तपरिधिप्रदेशपश्चिमचिह्नयोरन्तरांशानां पूर्वापरसूत्रादर्धज्यासूत्रं तत्कालेऽग्रा स्यादिति ।

अत्रोपपत्तिः—यष्ट्यग्रस्य सूर्यबिम्बानुकल्पत्वेन तस्माल्लम्बसूत्रं भूपृष्ठे शङ्कुः किंचित्स्थूलः । वृत्तकेन्द्रात्त्रिज्यामितयष्ट्यग्रलम्बरूपत्वात् । त्रिज्याया भूपृष्ठे कर्णत्वाभावात् । भूगर्भसूत्रस्याभावाच्च । शङ्कुमूलकेन्द्रयोरन्तरसूत्रं दृग्ज्या साऽपि किंचित्स्थूला । उदयास्तकाले पूर्वापरस्थानादग्रान्तरेण सूर्यसद्भावादुदयास्तकालिकनष्टच्छायायष्ट्यग्रेणाग्राज्ञानान्मूलस्य प्राच्यपरसूत्रे सत्त्वाच्चोक्तमग्राज्ञानमुपपन्नम् ॥ ११ ॥

अथोपान्तमर्कमदृष्ट्वाऽपि—

भुजयोरेकान्यदिशोरन्तरमैक्यं रविक्षुण्णम् ॥ १२ ॥
शङ्क्वन्तरहृत् पलभा प्रागपराशानरान्तरं बाहुः ।

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । यत्र देशे विषुवती ४ तत्रोत्तरगोले प्रथमशङ्कुस्त्रिंशदङ्गुलो दृष्टः । तस्य याम्यो भुजः पञ्चाङ्गुलः । अन्यश्च षट्त्रिंशदङ्गुलः । तस्य याम्यो भुजः सप्ताङ्गुलः । अत्राग्रया विना किल शङ्कुतलं न ज्ञायते । किंतु भुजाग्रयोर्यावदन्तरं शङ्कुतलयोरपि तावदेवान्तरं भवति । तच्छङ्कुतलं कल्पितम् २ । कस्य । शङ्कूच्छ्रयान्तरतुल्यस्य शङ्कोः ६ । यद्यस्य शङ्कोरिदं शङ्कुतलं तदा द्वादशाङ्गुलस्य किमिति । फलं पलभा ४ ।

अथवा पलभाप्रमाणं या १ । यदि द्वादशाङ्गुलस्य शङ्कोः पलभा शङ्कुतलं तदा त्रिंशदङ्गुलस्य षट्त्रिंशदङ्गुलस्य वा किमिति १२ । या १ । ३० ॥ १२ । या १ । ३६ । एवं ज्ञाते शङ्कुतले पृथक् पृथक् या १० ।
१२

या $\frac{१६}{१२}$ । एते स्वस्वयाम्यभुजाभ्यां रहिते जाते उत्तरे अग्रे या $\frac{१०}{१२}$ रू ६० । या $\frac{३६}{१२}$ रू ८४ । अनयोरग्रयोः समीकरणे छेदगमे च क्रियमाण एवं क्रियोपपद्यते ।

म०टी०— अथ ज्ञाताग्रायाः शुद्ध्यर्थं पलभाज्ञानं प्रकारान्तरेण पलभाज्ञानं च वक्ष्यमाणां प्रतिज्ञां च शिष्यावधानार्थमार्याद्वयेनाऽऽह—शङ्कूदयास्तेति ।

अभीष्टकाले यत्र शङ्कुमूलं पूर्वोक्तप्रकारेण दिनगतशेषक्रमेण सूर्योदयकालिकां सूर्यास्तकालिकां वा ज्ञाताग्रां त्रिज्यावृत्ते पूर्वापरचिह्नाभ्यामुक्तरीत्या दत्त्वा तदग्रयोः सक्तं रेखासूत्रमुदयास्तसूत्रम् । तयोर्याम्योत्तरमङ्गुलात्मकं यन्मितमन्तरं द्वादशगुणम् । अभीष्टकालिकावलम्बरूपशङ्कुमानेन भक्तं फलं तद्देशे पलभा । अस्या अक्षकर्णं प्रसाध्यानुपातानीताग्रासमत्वेन ज्ञाताग्रायाः शुद्धिरवधेयेति भावः ।

ननूदयास्तकाले व्यवधानादिना वृत्तेऽर्कस्थानज्ञानाभावादुक्तरीत्या पुनः कालसाधनमशक्यमित्यतोऽग्राज्ञानार्थं पलभाज्ञानमाह—भुजयोरिति । कस्मिंश्चिद्दिवसेऽभीष्टकालद्वयसंबन्धिभुजौ ज्ञेयौ । तयोरभिन्नदिशयोः क्रमेणान्तरमैक्यं वा द्वादशगुणम् । भुजद्वयसंबन्धिकालद्वयज्ञातालम्बरूपशङ्क्वोरन्तरेण भक्तं पलभा स्याचस्या अनुपातेन क्रान्तिज्यातोऽग्राज्ञानं स्यादेवेति कालसाधनं नाशक्यमिति भावः ।

नन्वस्य पलभाज्ञानप्रकारस्य भुजाधीनस्य भुजाज्ञानात्कथं संभव इत्यत आह—प्रागपराज्ञानरान्तरमिति । पूर्वापरसूत्रावलम्बरूपशङ्क्वोर्याम्योत्तरं यन्मितमन्तरं स भुजः । तथा च वृत्ते दिगङ्कनात्पूर्वापरसूत्रज्ञानाद्यच्छायायद्च्छायावलम्बरूपशङ्क्वोर्मूलज्ञानाच्च । तयोर्याम्योत्तरान्तरप्रदेशस्य भुजत्वावगमादुक्तरीत्या कालद्वये भुजं शङ्कुं च ज्ञात्वोक्तप्रकारेण पलभाज्ञानसंभव इति भावः ।

अथ तथाऽपि वृत्ते दिक्साधनस्य भुजाज्ञानादसंभवादन्योन्याश्रयदोषाद्भुजाज्ञानमिति पलभाज्ञानस्योक्तप्रकारेणासंभव इत्यस्वरसात्प्रकारान्तरं विवक्षुस्तावत्तत्प्रतिजानीते—यदृच्छेति । यदृच्छा[य]या यदृच्छ्या कस्मिंश्चिद्दिवसे । शङ्कुत्रितयम् । भिन्नभिन्नाभीष्टकालत्रितयेऽवलम्बरूपं शङ्कुं प्रत्येकमेवं शङ्कुत्रितयमित्यर्थः । एककाले तत्त्रितयासंभवात् । ज्ञात्वा । सर्वम् । उदयास्तसूत्राग्राविषपलभात्मकम् । वा प्रकारान्तरेण । पूर्वं तेषां निरूपितत्वात्कथ्यते मया निरूप्यत इत्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः—शङ्कुमूलोदयास्तसूत्रयोरन्तरमिदं शङ्कोः शङ्कुतलमतोऽवलम्बशङ्कुनैतच्छङ्कुतलं तदा द्वादशाङ्गुलशङ्कुना किमित्यनुपातेन पलभाज्ञानमुक्तमुपप-

म०टी०—सम् । यद्यपि प्रतिक्षणं द्युरात्रवृत्ते भेदाद्यत्कालिकशङ्कुस्तात्कालिकाग्रचिह्नाभ्या-मुदयास्तसूत्रं शङ्कुतलज्ञानार्थमुपयुक्तम् । नोदयकालिकमस्तकालिकं वाऽग्राचिह्नाभ्या-मुदयास्तसूत्रमतः पलभानयनमनुचितं तथाऽपि तात्कालिकाग्राचिह्नस्योपलक्षकाभावेना-ज्ञानात् स्वल्पान्तरादक्षतिः । इयं भूपृष्ठशङ्कुसंबन्धेन भूपृष्ठीयाऽप्यत्यल्पान्तरत्वाद् भू-गर्भमित्यस्या भूगर्भसंबन्धि गणितं नानुचितमिति ध्येयम् ।

बीजैकवर्णसमीकरणेन द्वितीयानयनोपपत्तिः । पलभामानं या १ अस्माच्छङ्कोः शङ्कुतले द्वादशाङ्गुलशङ्कोः पलभामितशङ्कुतलं तदा लम्बाकारशङ्कोः किमि-त्यनुपातेन या० शं १ या० शं १ । १२ । ११ । आभ्यां स्वस्वभुजसंस्का-रादग्रे साध्ये ।

तथा हि—दक्षिणे गोले भुजस्याग्राशङ्कुतलैक्यरूपतया शङ्कुतलोनदक्षिणभु-जोऽग्रा या० शं १ । भु १२ । १२ । उत्तरगोले समवृत्ताद्दक्षिणस्थे ग्रहे भुजस्याग्राहीनशङ्कुतलत्वेन दक्षिणभुजोनं शङ्कुतलमग्रा । समवृत्तादुत्तरस्थे शङ्कु-तलोनाग्राया भुजत्वेन शङ्कुतलयुतोत्तरभुजोऽग्रा या० शं १ । भु १२ । १२ । एवं द्वितीयभुजादप्यग्रा पक्षत्रयमे या० शं १ दभु १२ । १२ । तत्रा भु-जस्तु शङ्कुमूलप्राच्यपरसूत्रयोर्याम्योत्तरान्तररूपः प्राच्यपरसूत्राद्याम्य उत्तरो वा शङ्कु-मूलानुरोधाद्वक्तव्यः ।

द्वयमग्राद्वयमेकदिनसंबन्धात्स्वल्पान्तरत्वापेक्षया त्रिप्रश्नेऽभाद्वयस्येत्यादिपद्योपपत्तौ दक्षयोः समत्वप्रतिपादनाद्वा तुल्यमिति च्छेदगमे शोधनार्थं पक्षयोः पक्षभेदेन न्यासः ।

दक्षिणगोले १ या०प्र० शं १ प्र०उ०भु १२ | या०प्र०शं १ द० प्रभु० १२
या०द्वि०शं१ द्वि० उ० भु १२ | या० द्वि०शं १ द० द्विभु०१२

उत्तरगोले दक्षिणभुजयोः २ भिन्नगोले दक्षिणभुजयोः ४ । उत्तरगोले उत्तरभुजयोः ३

या० शं १ प्रदभु १२ | भिन्नगोले दक्षिणभुजयोः ५ | या०प्रशं १ प्रदभु १२
या०द्वि०शं १द्विदभु१२ | | या० द्विशं १द्विदभु१२

अथैकव्यक्तं शोधयेदित्यादिना प्रथमादिपक्षत्रयेऽन्त्यपक्षे च भुजयोरेकान्यदिशोरि-त्थायुक्तपलभामानमुपपन्नम् । उत्तरगोले दक्षिणोत्तरयोः ६ ।

या० प्रशं १ प्रदभु १२ | या० प्र०शं १ प्र०द० भु० १२
या० द्वि० शं १ द्विउभु १२ | या० द्वि० शं १ द्वि० उभु १२
पंचम |

चतुर्थपञ्चमपक्षयोस्त्वेकदिशोर्भुजयोर्योगो भिन्नदिशोर्भुजयोरन्तरं द्वादशगुणशङ्कयो-[illegible] फलं पलभेत्युपपन्नमप्याचार्यैरेकगोलीयभुजयोरङ्गीकाराच्च क्षतिः ।

यद्वा—एकदिनीयभुजयोर्ग्रहणात्पञ्चमपक्षस्यासिद्धेश्चतुर्थपक्षस्य विषुवद्दिनीयत्वेन भुज-योरत्यल्पान्तरत्वादन्तरं शङ्क्वोरन्तरेण भक्तमित्यनेनापि पलभासिद्धिरुपलभ्यते । दर्शित-मोदाहरणं त्रिप्रश्नाधिकारव्याख्यायां भाद्वयस्येत्यादिपद्योपपत्ताविति ।

इदानीं दिग्देशकालानामज्ञाने केवलार्कदर्शनादेव सर्वमाह—

यष्ट्या शङ्कुत्रितयं ज्ञात्वा वा कथ्यते सर्वम् ॥ ३३ ॥
आद्यन्तशङ्कुशिरसोस्तिर्यक् सूत्रं निबध्य तत्सक्ते ।
मध्यमशङ्क्वग्राद्द्वे सूत्रे भूमिं पृथङ्नेये ॥ ३४ ॥
भूचिह्नद्वितयोपरि सूत्रं तत्रोदयास्तसूत्रं स्यात् ।
तत्केन्द्रान्तरमग्रा सूत्राद्ग्रान्तरे ततः प्राची ॥ ३५ ॥
प्राग्वदतोऽक्षच्छाया तच्छ्रुतिविहृताग्रकार्कसंगुणिता ।
क्रान्तिज्या त्रिज्याघ्नी जिनभागज्योद्धृता ÷दोर्ज्या ॥ ३६ ॥

त्रिज्यावृत्तं विलिख्य प्राग्वद्यष्ट्या शङ्कुत्रितयमभीष्टे काले ज्ञात्वा प्रथमतृतीयशङ्क्वग्रयोरेकं सूत्रं तिर्यग्बद्ध्वा मध्यस्थशङ्कोरग्रेऽन्यसूत्रस्यैकमग्रं बद्ध्वा तत् सूत्रं तिर्यक्सूत्रलग्नं यथा भवति तथा प्रथमशङ्क्वभिमुखमधः कर्णगत्या त्रिज्यावृत्तपरिधिं नीत्वा तत्र पूर्वभागे चिह्नं कार्यम् । ततोऽन्यत् सूत्रं तदेव वा तृतीयशङ्क्वभिमुखमनेनैव प्रकारेण नीत्वा वृत्तपश्चिमभागे चिह्नं कार्यम् । तयोश्चिह्नयोरुपरि गतं सूत्रमुदयास्तसूत्रं स्यात्* । सूत्रकेन्द्रयोरन्तरमग्रा । उदयास्तसूत्रादग्रातुल्येऽन्तरे केन्द्रोपरि प्राच्यपरा रेखा कार्या । ततः शङ्कूदयास्तसूत्रान्तरमित्यादिना पलभाज्ञानम् । शेषं स्पष्टम् ।

अत्र गोलेऽहोरात्रवृत्ते यथोक्तं क्षितिजसंपातयोरुदयास्तसूत्रं बद्ध्वा तस्मिन्नेवाहोरात्रवृत्ते चिह्नत्रयं कृत्वा तानि शङ्कुशिरांसि प्रकल्प्याऽऽद्यन्तचिह्नयोस्तिर्यक्सूत्रं च निबध्य मध्यसूत्रात् तिर्यक् सूत्रसक्तमधःसूत्रं नीयमानमुदयास्तसूत्र एव लगतीत्युपपत्तिर्दर्शनीया । ततोऽग्रादिकृपलभाज्ञानं युक्तियुक्तम् । पलभाज्ञाने तद्देशज्ञानम् ॥ ३३ ॥ ३४ ॥ ३५ ॥ ३६ ॥

÷ सिद्धान्तशेखर त्रि ६३ ग्रह स्प ४७ सूर्य स्प २८ लघ्वार्य स्प ११ बा स्प ५५ शिष्यधी स्प १७ महाभास्करीये त्रि ६

*सिद्धान्तशेखरे

तद्ग्रलम्बा खलु शङ्कुरुक्तः । तन्मूलकेन्द्रान्तरमत्रदृग्ज्या ।
पूर्वापरातद्विवरं भुजः स्यात् । शङ्कुद्वयमस्तोदयसूत्रमध्यात् ॥ यंत्राध्याये २२

म०टी०—अन्ये त्वेकगोलीयभुजाग्रयोर्यावदन्तरं तावदेव शङ्कुमूलयोरन्तरामिति शङ्कन्तररूपशङ्कोरेकान्यदिक्क्रमसिद्धभुजान्तरयोगरूपशङ्कुतलं तदा द्वादशाङ्गुलस्य किमित्यनुपाते भुजयोरित्याद्युक्तं पलभानयनमुपपन्नमित्याहुः ॥ ३३ ॥

अथ प्रतिज्ञातं विवक्षुः प्रथमं तत्रोदयास्तसूत्राग्रादिशां ज्ञानमार्यागीतिभ्यामाह—आद्यन्त्यशङ्कुशिरसोरिति ।

समभूमिभागे त्रिज्याव्यासार्धेन वृत्तं कृत्वा तत्केन्द्रे त्रिज्यामितां शलाकां नष्टच्छायां सूर्याभिमुखीं कृत्वा यष्ट्यग्रलम्बस्थाने तन्मितभुजकाष्ठशङ्कुमभीष्टकाले स्थापयेत् । एवं तदुत्तरान्यकालयोर्व्यवहितयोः शङ्कू स्वस्थाने धार्यौ । तत आद्यन्तशङ्कुशिरसोः प्रथमतृतीयशङ्क्वग्रयोरेकं सूत्रं तिर्यक्शिथिलं निबध्य । मध्यमशङ्क्वग्रात् । प्रथमतृतीयमध्यस्थद्वितीयशङ्कोरग्रात् । द्वे सूत्रे निबध्य । तत्सक्ते । तिर्यक्सूत्रसंलग्ने । भूमिं भूस्थत्रिज्यावृत्तपरिधिम् । पृथग्भिन्नमार्गेण । पृथमतृतीयशङ्क्वभिमुखक्रमेण । कर्णगत्या नेये । नीत्वा वृत्तपरिधौ स्थानद्वये चिह्नं कार्यमित्यर्थः ।

भूचिह्नद्वितयोपरि तच्चिह्नद्वितयोपरि तच्चिह्नद्वयावधीत्यर्थः । तत्र । वृत्ते । सूत्रं रेखाकारम् । उदयास्तसूत्रं भवति । तत्केद्रान्तरम् । उदयास्तसूत्रवृत्तकेन्द्रयोरन्तरं याम्योतररूपम् । केन्द्राद्याम्योत्तराऽग्रा स्यात् । ततः सूत्रादुदयास्तसूत्रात् । अग्रान्तरे प्राची स्यात् । पूर्वविभागस्थपरिधिसूत्रसंपाते ज्याग्रं यथा भवति तथा वृत्तेऽग्रामर्धज्यारूपां दत्त्वा तदुत्क्रमज्यासूत्रसक्तपरिधिप्रदेशे पूर्वेत्यर्थः । उपलक्षणात्पश्चिमभागस्थपरिधिसूत्रसंपातादुक्तदिशा वृत्तपरिधिस्थानं पश्चिमा । पूर्वापरचिह्नावधिरेखा वृत्ते पूर्वापरसूत्रमित्युक्तप्रायम् ।

अत्रोपपत्तिः—शङ्क्वग्रेऽहोरात्रवृत्तसंबन्धात्प्रथमततीयशङ्क्वग्रयोर्बद्धमेकं सूत्रं संपातादुक्तदिशाऽहोरात्रवृत्तप्रदेशस्य तच्छङ्कुद्वयाग्रान्तरालस्थितपूर्णचापस्य संपूर्णज्या । मध्यमशङ्क्वग्रात्सूत्रद्वयमुभयतस्तत्सूत्रस्पर्शसंपादनेन भूलिखितवृत्तपरिधौ स्वमार्गानुरोधेन नेयम् । वृत्तपरिधौ पूर्वापरभागयोर्यत्र सूत्रं लग्नं तत्र ग्रहोदयास्तसंभवाच्छङ्क्वग्रयोस्तात्कालिकयोर्भूसंलग्नतया तदहोरात्रवृत्तसंबन्धात्तच्चिह्नावधिरेखोदयास्तसूत्रम् । सूत्रद्वयस्याहोरात्रवृत्तस्थितसंपूर्णज्याकारेणोदयास्तचिह्नमार्गपरिध्यर्थमेव प्रथमतृतीयशङ्क्वग्रबद्धतिर्यक्सूत्रसंस्पर्शोऽप्यावश्यकोऽन्यथा तदसिद्धेः ।

यद्यप्यहोरात्रवृत्तभेदादिदं संगतम्, तथाऽप्येकस्मिन्दिने स्वल्पान्तरत्वादेकधुराअवृत्ताभ्युपगमाद्युक्तमत एव दिनान्तरसंबद्धशङ्कुभ्य उक्तप्रकारेण नोदयास्तसूत्रासिद्धिः । वृत्तकेन्द्रस्य पूर्वापरसूत्रमध्यत्वेनावगमादुदयास्तसूत्रकेन्द्रयोर्याम्योत्तरमग्रा । पूर्वापरोदयास्तसूत्रयोरन्तरालेऽग्रात्वात् । अत एवोदयास्तसूत्राद्यन्तप्रदेशाभ्यामग्रान्तरेण प्राच्यपरे इत्यादि सुगमतरम् ॥ ३४ ॥ ३५ ॥

म०टी०—अथाऽऽर्यया पलभाज्ञानं तच्छुद्ध्यर्थं क्रान्तिज्यानयनं च प्रसङ्गात्तच्छुद्ध्यर्थदोर्ज्यानयनं चाऽऽह—प्रागवदुत इति ।

अतः । उद्यास्तसूत्रज्ञानात् । प्राच्यपरसूत्रज्ञानाद्वा । प्रागवत् । क्रमेण शङ्कूदयास्तसूत्रान्तरमर्कगुणमित्यादिना प्रागपराशान्तरान्तरं बाहुरन्यनेन भुजद्वयज्ञानाद्भुजयोरेकान्यदिशोरित्यादिना वा पलभा स्यात् ।

यद्यप्यस्याः शुद्धिर्द्वादशकोटावक्षकर्णः कर्णस्तदा क्रान्तिज्याकोटौ कः कर्ण इत्यनुपातानीताग्रायाः पूर्वावगताग्रासमत्वेन तथाऽपि पलभायास्तदग्रानुरोधेन साधितत्वादस्याः सैव सिध्यतीति शङ्का संशयसंभवात्पलभाशुद्ध्यवगमार्थं क्रान्तिज्यानयनमाह—तच्छ्रुतिविहृतेति । पूर्वावगताग्रा द्वादशगुणिता । पलभावर्गेन्द्रयुतिमूलरूपपलकर्णेन भक्ता फलं क्रान्तिज्या । तथा च द्युज्यावृत्तनिमित्तं पूर्वं क्रान्तिज्याया आनीतत्वात्तत्समैतत्क्रान्तिज्यात्वेन पलभायाः शुद्धिरवधेयेति भावः ।

ननु पूर्वावगतक्रान्तिज्याशुद्धिनिर्णयेऽस्याः शुद्धिरिति पूर्वं क्रान्तिज्याशुद्धिनिर्णयः कथमवगत इत्यतः क्रान्तिज्यायाः सायनार्कभुजज्यानयनमाह—त्रिज्याघ्नीति । क्रान्तिज्या त्रिज्यया गुणिता चतुर्विंशत्यंशज्यया भक्ता फलं सायनार्कभुजज्या । तथा च सायनार्कभुजज्यायाः क्रान्तिज्यासाधनात्क्रान्तिज्याया वैपरीत्येन सायनार्कभुजज्यासंवादेन शुद्धिनिर्णयोऽस्त्येवेति भावः ।

अत्रोपपत्तिः—शङ्कुतलज्ञानाद्भुजयोर्ज्ञानाद्वा प्रागुक्तप्रकारेण पलभा सिध्यत्येवेति किं चित्रम् । पलकर्णे द्वादशकोटिस्तदाऽग्राकर्णे का कोटिरित्यनुपातेन क्रान्तिज्या । परमक्रान्तिज्यया त्रिज्यातुल्या दोर्ज्या तदाऽभीष्टक्रान्तिज्यया केत्यनुपातेनाभीष्टसायनार्कदोर्ज्येति ॥ ३६ ॥

अथ कालज्ञानमाह—

तद्वनुराद्ये चरणे वर्षस्यार्कः प्रजायतेऽन्येषु ।
भार्धाच्च्युतः स भार्धो भगणात् पतितोऽब्दचरणानाम् ॥३७॥
ऋतुचिह्नैर्ज्ञानं × स्यादृतुचिह्नन्यग्रतस्ततो वक्ष्ये ।
भात्रितयाद्भ्रमणं* न सदस्माद्दिक्पलाद्यं च ॥३८॥

× सिद्धान्तशेखरे त्रिप्रश्न ७०–७१ सिद्धान्ततत्वविवेके त्रिप्रश्न १९२–९४

*शिष्यधी त्रि २ ३ ४४–६ सिद्धान्तशेखर त्रि ४–६ ब्रा त्रिप्रश्नोत्तरा २ लघुभास्करीये चंद्रग्र २५–६ सूर्य ३० महाभास्करीये त्रि १ ग्रहणा ५०–३ ५७

छायातोऽग्रातो वा भानुः सक्रान्तिपात एव स्यात् ।
पातोनः स्फुटभानुः स्फुटभानूनो भवेत् पातः ॥ ३९ ॥

अत्राग्रातश्च्छुतिविहताग्रकार्कसंगुणितेत्यादिविलोमविधिना या स्फुटार्कदोर्ज्याऽऽनीता तस्या यद्धनुः स रविर्भवति । एवं वर्षस्य प्रथमचरणे । द्वितीये भार्धाच्च्युतस्तृतीये सभार्धश्चतुर्थे भगणात् पतित इति व्यस्तविधिः । वर्षचरणज्ञानमुक्तचिह्नैः ।

अत्रान्यैराचार्यैर्भागितयादिग्ज्ञानं दिग्ज्ञाने* भाभ्रमरेखां चोत्पाद्य केन्द्रभाभ्रमरेखयोर्याम्योत्तरमन्तरं सा मध्यच्छाया । ततः क्रान्तिज्या । विलोमविधिना तस्या रविरक्षश्चैवं वक्ष्यमाणमहाप्रश्नभङ्गार्थं यत् कृतं तदसत् । कुतः । यच्छाभितयाङ्काभ्रमणं तदपि तावदसत् । अन्यान्यभाग्रहणादन्यथाऽन्यथा भाभ्रमरेखा स्यादिति निपुणैरवलोक्यम् । भाभ्रमनाशे दिकूपलादिकमपि न घटते । अतो यष्ट्या शङ्कुत्रितयं ज्ञात्वेत्यादिना महाप्रश्नभङ्गो युक्तः ।

अत्र किलाग्रातो रविर्ज्ञातः । योऽत्राग्रातश्छायातो वा रविर्ज्ञायते स सक्रान्तिपात एव स्यात् । अतः पातोनो रविर्भवति । रव्यूनश्च पातो भवतीति युक्तियुक्तम् । एवं स्फुटरवेर्मध्यमो मध्यमादहर्गणोऽहर्गणात् कल्पगतमिति कालज्ञानम् । इति यष्टियन्त्रम् ॥३७॥ ३८ ॥ ३९ ॥

म०टी०—अथ प्रसङ्गादुक्तदिशा यष्टियन्त्रादभीष्टदिने सिद्धसायनार्कदोर्ज्यायाः सूर्यज्ञानमन्यदप्यार्याभ्यामाह—तद्धनुराद्य इति ।

तस्या दोर्ज्याया धनुर्भाद्यम् । वर्षस्य । कल्प्यमेषादिद्वादशराशिभोगकालस्य प्रथमे चतुर्थांशे सूर्यो भवति । अन्येषु द्वितीयतृतीयचतुर्थेषु चरणेषु क्रमेण प्रथमचरणार्कः । भार्धात् षड्भात् च्युतः शुद्धः । सभार्धः षड्भयुतः । भगणात् । द्वादशराशिभ्यः पतितः शुद्धः सूर्यो भवति ।

नन्वभीष्टसमये वर्षचरणज्ञानं कथं स्याद्येनार्कज्ञानमत आह—अब्दचरणानामिति । कल्प्यमेषादिद्वादशराशिभोगात्मकवर्षस्य चतुर्थांशानाम् । ज्ञानम् । अभीष्टकाले तद्-

---

* सिद्धान्तशेखर त्रि ४–६ ८२ शिष्यधी त्रि ३ ४४–६ ब्राह्मस्फुट त्रिप्रश्नोत्तरा ३ महाभास्करीये त्रि ३ लघुभास्करीये चंद्र २५–६ सूर्य ३०

म०टी०—न्यतमसत्ताज्ञानम् । ऋतुचिह्नैर्वसन्तादिषड्ऋतूनां ज्ञापकचिह्नैर्दृष्टैर्भवति । अत्र वसन्तादयः कल्प्यमेषादिराशिद्वयभानुभोगक्रमेण न तु मीनादिक्रमेण । अन्यथा वसन्तेत्यादिचरणसंबन्धात्सूर्यनिर्णयासंभवात् ।

ननु चरणस्य राशित्रयभोगकालात्मकत्वादृतूनां च तद्द्वयभोगात्मकत्वादृतुचिह्नैः कथं तज्ज्ञानं संभवति । नह्यृतवश्चत्वारो नवा चरणचिह्नानि येनेदं सुस्थमिति चेन्न । पदद्वयसंबन्ध्यृतुकालस्य पूर्वापरविभागाभ्यां पदनिर्णयसंभवात् । पूर्वापरविभागज्ञानं चर्तुचिह्नारम्भात्त्रिंशत्सौरान्तर्गतानन्तर्गताभीष्टदिनक्रमेण ।

न चैवं मीनादिक्रमेऽप्यक्षतिः । अत एव—मृगादिराशिद्वयभानुभोगात्षडृतवः स्युः । शिशिरो वसन्त इत्याद्युक्तानुरोधेन—रवेर्भवेदैकगृहादिकस्य यदंशवृन्दं खलु सप्तनस्य । तदत्र राशिद्वयभागतष्टं लब्धं वसन्ताद्यृतवो भवन्तीति विवाहवृन्दावनकारोक्तिः संगच्छत इति वाच्यम् । मधुश्च माधवश्च वासन्तिकावृतू इत्यादिश्रुत्या चैत्रादिक्रमचान्द्रवसन्तादिषड्ऋतुप्रतिपादिकया सौरवसन्ताद्यृतूनां कल्प्यमेषाद्यारम्भकानां व्यभिन(व्यावर्तित)त्वात् । कथमन्यथा मेषादिराश्यादिप्रदेशसंचरणसंबन्धेन चान्द्रमासानां चैत्रादिसंज्ञात्वं संगच्छत इति दिक् ।

नन्वृतुचिह्नज्ञानाभावादभीष्टदिने कथमृतुज्ञानं कथं चान्द्रचरणज्ञानं येनोक्तं निर्वहेदित्यत आह—ऋतुचिह्नानीति । ततः—ऋतुचिह्नाद्धर्षचरणज्ञानसंभवादित्यर्थः । ऋतुचिह्नानि वसन्तादिषड्ऋतूनां ज्ञापकवस्तूनि । अग्रतः । यन्त्राध्यायसमाप्त्यव्यवहितानन्तरम् । वक्ष्ये । कथयिष्ये । अत्रैवर्तुवर्णने यन्त्रप्रतिपादनमध्ये काव्यग्रन्थः प्रेक्षावतामुन्मत्तप्रलपितो लगतीति पृथक्तद्वर्णनाध्यायः कृत इति भावः ।

अत्रोपपत्तिः—प्रथमचरणे मेषादित्रयान्तर्गतत्वेन दोर्ज्याधनुरेवार्कः । द्वितीयपदे षड्भाच्छुद्धेन भुजसंभवाद्दोर्ज्याधनुर्भार्धं भुजः षड्भाच्छुद्धोऽर्को भवति । तृतीयपदे षड्भिरूनेन भुजसंभवाद्भुजः षड्भयुतोऽर्को भवति । चतुर्थपदे द्वादशभ्यः शुद्धेन भुजसंभवाद्भुजो द्वादशभ्यः शुद्धोऽर्को भवति । वर्षचरणानां पृथक्चिह्नानियमादृतुचिह्नेभ्यो नियतेभ्यो ज्ञानं युक्तियुक्तम् । मूलसंक्रमसमां विवस्वतः स्वस्वभाक्तिमृतवोऽपि बिभ्रतीति विवाहवृन्दावनोक्तेरिति (अ. २ श्लो० ४)संक्षेपः । ननु—

छायात्रयाग्रोद्भवमत्स्यमध्यस्पृक्सूत्रयोर्यत्र युतिः प्रदेशे ।
याम्योत्तरा शङ्कुतलात्ककुब्भ्यां क्रमेण सौम्येन्तरगोलयोः स्यात् ॥
मत्स्योदरद्वयगसूत्रयुतेश्च तस्या भागत्रयस्पृगिति यद्भवतीह वृत्तम् ।
छाया न तत्परिधिमुज्झति मध्यशङ्कोर्मध्यस्थभागामिव साधुमतिः कथंचित् ॥

शङ्कुप्रभाभ्रमणमण्डलयोस्तु मध्यं मध्यप्रभा भवति दक्षिणमुत्तरं चेति ।

श्रीपत्युक्तप्रकारेण+समायां भूमौ त्रिज्यामितेन व्यासार्धेन वृत्तं कृत्वाऽभीष्टदिने तत्केन्द्रस्थ-

---

+ सिद्धान्तशेखरे त्रि ४–५ शिष्यधी त्रि २ ब्राह्म त्रिप्रश्नोत्तरा २ महाभा त्रि ३ महानय ५०–३ लघुभास्करीये चंद्र २१–६ सूर्य ३९

भ०टी०—द्वादशाङ्गुलशङ्कोरभीष्टकालत्रये छायाग्रचिह्नानि त्रीणि ज्ञात्वाऽव्यवहितचिह्नाभ्यां प्रत्येकमत्स्यमुत्पाद्यैवं छायाग्रत्रितयेभ्यः सिद्धमत्स्यद्वयमुखपुच्छोद्गरस्पृक्सूत्रयोः स्वस्वमार्गानुसारेण प्रसारितयोर्यत्र प्रदेशे वृत्तान्तर्गते तदनन्तर्गते वा योगः स्यात्तत्रोत्तरदक्षिणगोलक्रमेण वृत्तकेन्द्रप्रदेशस्य दक्षिणोत्तरा । तच्छायाग्रान्तरमितेन व्यासार्धेन सूत्रसंपातवृत्तं छायाग्रत्रितयस्पृक्परिधिकं भाभ्रमवृत्तं भवति ।

पूर्ववृत्तकेन्द्राद्यस्मिन्भागे द्वितीयवृत्तकेन्द्रं तत्प्रतिस्पर्धिभागे तावतैवान्तरेण पूर्ववृत्तकेन्द्राच्चिह्नमुत्तरदक्षिणा उत्तरदक्षिणावधिरेखा दक्षिणोत्तररेखा । तदग्राभ्यां मत्स्यमुत्पाद्य पूर्वापरा रेखा तन्मुखपुच्छावधिरेखा । ततो याम्योत्तररेखायां पूर्वकेन्द्राद्यावताऽन्तरेण भाभ्रमवृत्तपरिधिर्लग्नस्तावन्मितमन्तरं मध्याह्नच्छायाया अभीष्टच्छायाग्रपूर्वापरसूत्रयोर्याम्योत्तरान्तरस्य भुजत्वेनाभीष्टच्छायाद्वयसंबन्धेन ज्ञातभुजाभ्यां भाद्वयस्य भुजयोरित्यादिना पलभा । मध्याह्नच्छायायास्तत्काले भुजत्वादुक्तदिशा पलभाभुजसंस्कारेण कर्णवृत्ताग्रा । ततोऽस्या मध्याह्नच्छाया वर्गवेदेन्द्रयुतिमूलरूपकर्णानुरोधात्त्रिज्यावृत्तेऽग्रा । अस्या उक्तदिशा क्रान्तिज्या । अस्या उक्तदिशा रविः । क्रान्त्यंशनतांशसंस्कारेणाक्षांशाः । छायाकर्णे छायाभुजस्तदा त्रिज्याकर्णे को भुज इत्यनुपातानीतदृग्ज्याया धनुर्नतांशाः ।

एवं मध्याह्नच्छायातो मध्याह्ने इत्यनेन सुखेन ज्ञानसंभवाद्द्यन्तशङ्कुशिरसोरित्यादि गुरुभूतमग्रादिज्ञानार्थं कथं वक्तुमुचितमित्यत आह—भात्रितयादिति । छायाग्रत्रितयाद्भाभ्रमणं छायाग्रभ्रमणमार्गः साधितो वृत्तपरिध्यैकदेशरूपः सन्समीचीनो न साधितोऽस्मात्कारणात् । दिगक्षांशौ । आद्यशब्दात्क्रान्तिज्यारव्यादिसाधनम् । चकारान्न सद्भवत्यत एव तदुपेक्ष्य मया भिन्नमार्गेणाग्रादिज्ञानमुपकल्प्योक्तम् । दिने छायाग्राणां बहुत्वसंभवाद्भिन्नभिन्नभात्रितयेन प्रत्येकं छायाभ्रमवृत्तं भिन्नं भवतीति दक्षिणोत्तररेखाया अपि भिन्नत्वम् । न वा सर्वच्छायाभ्रमणवृत्तानां याम्योत्तररेखायामेकत्र संपातो येन मध्याह्नच्छायानिश्चयज्ञानादुक्तं पलादिसाधनं संगतं स्यात् ।

अस्मन्मते तु स्वल्पान्तरादेकदिने एकाहोरात्रवृत्ताभ्युपगमेन च्छायाग्रभेदेऽप्युदग्रासंभवात्सर्वशङ्कुत्रितयेभ्य एकमुदयास्तसूत्रं सिध्यति । अत एव च्छायाभेदेन कर्णभेदादेकदिने एव त्रिज्यावृत्ताग्राणामल्पान्तरेण तुल्यत्वेऽपि कर्णवृत्ताग्राणां बह्वन्तरेण भिन्नत्वसंभवः । कर्णानां बह्वन्तरेण भेदसंभवादिति भावः ॥ ३८ ॥

नन्वभीष्टदिने यष्टियन्त्रसाधितसूर्यस्याहर्गणादिद्वारा साधितसूर्येण बह्वन्तरेण विसंवादनिश्चयात्कथं यष्टियन्त्रात्सूर्यसाधनमुक्तमत आर्ययाऽऽह—छायातोऽग्रातो वेति ।

म०टी०—छायातः। मध्याह्नच्छायातः। अग्रातो वा। परम्परया क्रान्तिज्याद्वारोक्तवैपरीत्यप्रकारेण यः सूर्यो ज्ञातः स सक्रान्तिपातः सायनः स्यात्। तथा* च युक्तायनांशादपम इत्यनेन क्रान्तिज्यायाः सायनानुरोधाद्वैपरीत्येन सायनार्कः सिध्यति। अहर्गणादिना स्पष्टोऽर्को निरयन एवेति तयोरयनांशतुल्यमन्तरं स्वतः सिद्धमिति युक्ततरो विसंवाद इति भावः। एवकारात्—अपमधनुषो मौर्व्या क्षुण्णा गृहत्र्यशिञ्जिनी। जिनलवभवाशिञ्जिन्याऽऽप्ता भवेद्विनकृद्गुणः। कृतधनुरसौ तादृग्भार्द्धाच्च्युतोऽथ सषड्गृहो। भगणपतितः स्पष्टोऽर्कः स्यात्पदेषु चतुर्ष्वपि। इति ×श्रीपत्युक्तनिरयनार्कनिरासः।

नन्वेवं निरयनार्कज्ञानं कथं स्यादत आह—पातोन इति। क्रान्तिज्यानीतसायनार्कः पातोनक्रान्तिभगणानीतग्रहेणायनसंज्ञेन हीनः। स्फुटभानुरहर्गणादिसाधितः स्फुटार्कः स्यात्। नन्वयनग्रहभगणविसंवादात्कतमपक्षायनग्रहेण हीनः कार्य इत्यतो निर्णयमाह—स्फुटभानून इति। स्वसत्ताकालेऽभीष्टदिने उक्तरीत्या सायनार्कं प्रसाध्याहर्गणादिना स्फुटार्कं च प्रसाध्य तयोरन्तरमयनग्रहे यत्पक्षेण स संवदति तत्पक्षेण स ग्राह्य इति भावः॥ ३९॥

इदानीं धीयन्त्रं विवक्षुरादौ तत्प्रशंसामाह—

अथ किमु पृथुतन्त्रैर्धीमतो भूरियन्त्रैः
स्वकरकलितयष्टेर्दत्तमूलाग्रदृष्टेः।
न तदविदितमानं वस्तु यद्दृश्यमानं
दिवि भुवि च जलस्थं प्रोच्यतेऽथ स्थलस्थम्॥ ४०॥

अत्र प्रश्नः—

वंशस्य मूलं प्रविलोक्य चाग्रं तत्स्वान्तरं तस्य समुच्छ्रयं च।
यो वेत्ति यष्ट्यैव करस्थयाऽसौ धीयन्त्रवेदी वद किं न वेत्ति॥४१॥

स्पष्टार्थम्॥ ४०॥ ४१॥

अथ यष्ट्या ध्रुववेधेन पलभामाह—

यष्ट्यग्रमूलसंस्थं विद्ध्वा ध्रुवमग्रमूलयोर्लम्बौ।
बाहुर्लम्बान्तरभूर्लम्बोच्छ्रायान्तरं कोटिः॥ ४२॥
कोटिर्द्वादशगुणिता बाहुविभक्ता पलप्रभा ज्ञेया।

---

* ग्रह स्प ४७,

× सिद्धान्तशेखरे त्रि ६३ गोला यंत्रा ३६ ग्रह स्प ४७ सूर्य स्प २८ लघ्वार्य स्प ११ ब्राह्म स्प ५५ शिष्यधी स्प १७ महाभास्करीये त्रिप्रश्न ६

अत्र समायां भूमौ स्थित्वा गणकेन वेधः कर्तव्यः । यष्ट्यग्रमूलसंस्थमिति । येनाग्रे मूले चैकहेलया यथा ध्रुवः संलग्नो दृश्यते तथा यष्टिर्धार्या । ततस्तद्-ग्रान्मूलाच्च लम्बनिपातौ कार्यौ । भुवि लम्बनिपातयोरन्तरे यावन्त्यङ्गुलानि तावान् भुजः । एवं लम्बौच्चयोरन्तरे यावन्ति तावती कोटिः । यष्टिप्रमाणं कर्णः । सर्ववेधेष्वप्ययमेव विधिर्ज्ञेयः । ततोऽनुपातः । यद्यनेन बाहुनैतावती कोटिस्तदा द्वादशाङ्गुलेन किमिति फलं *पलभा स्यात् ॥४२॥

म०टी०—अथावशिष्टं धीयन्त्रं पूर्वोक्तयन्त्रान्यथासिद्धिकर्तृत्वेनाभ्यर्हितमालिन्या प्रतिजानीते— अथ किमु इति ।

अथ पूर्वोक्तयन्त्रप्रतिपादनश्रमानुभवानन्तरम् । धीमतो बुद्धिः स्वतो यन्त्रम् । तद्वतो गणकस्य । भूरियन्त्रैर्बहुभिः प्रागुपपादितैर्यन्त्रैः प्रतिपादनेन संजाता महाग्रन्था येषां तैरित्यर्थः । किमु किं प्रयोजनमपि तु नैव प्रयोजनमित्यर्थः । कुतोऽतः कारणमाह—नेति । दिवि । आकाशे । भूमौ । चः समुच्चये । भुवो भेदद्वयमाह— जलस्थमिति । स्थलस्थम् । निर्जलप्रदेशस्थम् । यद्वस्तु दृश्यमानम् । नयनगोचरम् । तत् तस्य धीयन्त्रवतः पुरुषस्य । अविदितमानम् । अज्ञातं प्रमाणं यस्य तादृशं न स्यात् । ज्ञातमानं भवेदित्यर्थः ।

ननु केवलधीयन्त्राज्ज्ञातमानं वस्तु कथं स्यान्नहि विना किंचिदाश्रयं बुद्ध्या ज्ञातुं शक्यते इत्यत आह—स्वकरकलितयष्टेरिति । निजहस्ते गृहीता यष्टिः शलाका स्वाभिमतप्रमाणा येनैतादृशस्य धीयन्त्रवतः पुरुषस्य । तथा च शलाकाश्रयमात्रेण धीमतस्तज्ज्ञानं शक्यमेवेति भावः । ननु गृहीतयष्ट्या कथं वा तस्य तज्ज्ञानं संबन्धाभावादत आह—दत्तमूलाग्रदृष्टेरिति । दत्ता गृहीतयष्टिमूलाग्रयोर्दृष्टिरेका येनैतादृशस्य । तथा च मूलाग्रैकसमसूत्रवस्तुदर्शनरूपवेधसंबन्धाद्धीमतस्तज्ज्ञानं भवेदेव । निर्बुद्धेस्तु तादृशवेधसद्भावेऽपि तन्मानज्ञापकप्रकारोपकल्पनसामर्थ्याभावान्न तज्ज्ञानमिति भावः । एवं च दृश्यमानवस्तुप्रमाणज्ञानं धीयन्त्राद्भवतीत्यन्येषामुपयोगाभाव इति भावः ।

नन्वेतावता धीयन्त्रमभ्यर्हितमपि तस्याप्रत्यक्षत्वेनानुपादेयत्वमित्यत आह—प्रोच्यत इति । अथातः कारणादित्यर्थः । अतः पाठ्येस्साधुः । प्रकर्षेण तत्त्वविचारेण तन्मार्गज्ञानार्थं धीयन्त्रसंबन्ध्युपकल्पितप्रकारो निरूप्यते प्रकारस्य बुद्ध्युपजीव्यत्वाद्धीयन्त्रत्वमिति ॥ ५० ॥

ननु पूर्वप्रतिपादितयन्त्राणां दिग्नतादिसाधने प्रयोजनं धीयन्त्रेण दृश्यमानवस्तुमानसाधनात्तदसाधनादित्यतो धीयन्त्रनिरूपणं विना विषयाश्रयमशक्यमित्याशङ्कानिवारकतत्प्रश्नकथनपूर्वकं तदुत्तरमिन्द्रवज्रयाऽऽह—वंशस्ये मूलमिति ।

* ग्रह त्रि ७५ सूर्य त्रि १२ सिद्धान्तशेखरे त्रि ९४ लघ्वार्य त्रि २ शिष्यधी त्रि ५

म०टी०— यो गणकः । करस्थया, हस्ते धृतया । यष्ट्या । अभिमतशलाकया । वंशस्योपलक्षणादूर्ध्वाधरस्थितवस्तुनः । मूलं भूमिसक्तवस्तुप्रदेशम् । प्रविलोक्य प्रकर्षेण दृष्ट्वा । यष्टिमूलाग्रगतदृक्सूत्रेण मूलं विद्ध्वेत्यर्थः । अग्रं वस्तुन ऊर्ध्वस्थितमग्रभागम् । चकारात्करस्थया यष्ट्या विद्ध्वेत्यर्थः । तत्स्वान्तरम् । वंशमूलस्वाश्रयभूप्रदेशयोरन्तरं मूल(भू)प्रदेशसूत्रमानमित्यर्थः । तस्य वंशस्य वस्तुन इत्यर्थः । समुच्छ्रय औच्चमानम् । चकारो मूलाग्रवेधक्रमेणानयोः क्रम इत्यर्थकः । वेत्ति जानाति । असौ गणकः । एवकारोऽन्ययोगव्यवच्छेदार्थकः । धीयन्त्रवेदी धीयन्त्रज्ञः किं कतमं वस्तु न वेत्ति न जानाति । इति वद । कथय । अपि तु सर्वं वेत्तीत्यर्थः । तथा च सूर्यवेधेनाग्रवेधादुन्नतांशज्ञानादुन्नतघटीज्ञानं पूर्ववद्भवत्येवेति पूर्वयन्त्राणां व्यर्थतेति भावः ॥ ४१ ॥

अथ धीयन्त्राद्गोलसंबन्धिपदार्थज्ञानं भवतीति स्पष्टयितुं पलभाज्ञानं प्रश्नोत्तरं चाऽऽर्याभ्यामुद्ग्रीत्याऽऽर्यापूर्वार्धेन चाऽऽह—यष्ट्यग्रमूलेति ।

यष्ट्यग्रमूलसंस्थम् । अभिमतयष्टेर्युगपन्मूलाग्रयोः समसूत्रेण स्थितम् । ध्रुवमुत्तरध्रुवनक्षत्रम् । विद्ध्वा एकदृष्ट्या दृष्ट्वा । अग्रे मूले चैकहेलया यथा ध्रुवः संलग्नो दृश्यते तथा यष्टिं धृत्वेत्यर्थः । यष्टेरग्रमूलयोः संबद्धौ लम्बौ भूपर्यन्तं निपात्यौ । ततो लम्बान्तरभूः । लम्बनिपातभूप्रदेशयोरन्तरभूमिप्रदेशसूत्रमानं बाहुर्ज्ञेयः । लम्बोच्छ्रायान्तरम् । लम्बसूत्रयोरन्तरसूत्रमानं लम्बाकारं कोटिर्ज्ञेया । ततः कोटिर्लम्बसूत्रान्तरमानम् । द्वादशभिर्गुणिता बाहुविभक्ता लम्बनिपातभूप्रदेशयोरन्तरसूत्रेण भुजेन भक्ता फलं पलभा *ज्ञेया ।

अत्रोपपत्तिः—निरक्षदेशे भूगर्भक्षितिजवृत्तस्थत्वेन यष्ट्या ध्रुववेधे यष्टेर्मूलाग्रे भूसंलग्ने इति यष्टितुल्यं लम्बनिपातान्तरं लम्बाभावाच्च लम्बान्तराभावः । ततोऽन्यत्र ध्रुवस्य क्षितिजादुन्नतत्वेन तद्ध्रुववेधे यष्टिस्तिरश्चीना भवतीति लम्बनिपातान्तरं लम्बयोस्तुल्यत्वाभावाद्यष्टेरल्पं भवति । लम्बौच्च्यान्तरं च तत एव भवति ।

तथा च लम्बोच्छ्र्यान्तरवशेन ध्रुवौच्च्यम् । त एवाक्षांशाः । ऊर्ध्वाधरस्थकोटित्वेन लम्बोच्छ्रायान्तरं कोटिर्यष्टिमूलात्सूत्रेण यष्ट्यग्रलम्बसूत्रे अल्पस्थानं तयोरन्तरं सूत्रं लम्बनिपातान्तरभुजतुल्यं भुजो याम्योत्तररूपान्तरत्वात् । यष्टिः कर्णः । अत्रौच्च्यवशेनाक्षांशसद्भावादक्षक्षेत्रेऽक्षज्याया भुजत्वादप्येतत्क्षेत्रानुरोधात्कोटित्वम् । लम्बज्याया भुजत्वं कल्पितम् । तेनाक्षज्यास्थानापन्नपलभायाः कोटित्वम् । द्वादशाङ्गुलशङ्कोर्भुजत्वमिति । लम्बनिपातान्तरभूमानभुजे लम्बौच्च्यान्तरं कोटिस्तदा द्वादशाङ्गुलशङ्कुभुजे केत्यनुपातेन पलभा । अन्यथा तदसिद्धेः ।

---

* सूर्य० त्रि० १२, ब्राह्म० त्रि० ५७, लघ्वार्य० त्रि० ३, शिष्यधी० त्रि० ५, ग्रहग्र० त्रि० ७५, सिद्धान्तशेखरे त्रि० ९४

म०टी०— न चैतत्क्षेत्र एव भुजकोट्योर्व्यत्यासादुक्तं संगच्छते इति वाच्यम् । ऊर्ध्वाधरकोटेरपलापेन वक्ष्यमाणानुपपत्तेः । पलभासिद्धितात्पर्येण कोटित्वेन तत्सिद्धावक्षतेश्च । एवं सूर्यवेधाद्दृक्कर्णो लम्बोच्छ्रायान्तरं कोटिर्लम्बनिपातान्तरं भुजस्तदा त्रिज्याकर्णे क इत्यनुपातेन शङ्कुदृग्ज्ये भवतः । आभ्यां त्रिप्रश्नोक्तविधिना काल इति धीयन्त्रस्य गोलसंबन्धोऽस्त्येवेति भावः ॥ ४२ ॥

इदानीं वंशादिवेधमाह—

> विद्ध्वैवं वंशतलं दृष्टयुच्छ्रायाहताद्बाहोः ॥ ४३ ॥
> कोट्या लब्धं ज्ञेयं स्ववंशमध्ये महीमानम् ।
> विद्ध्वाऽथो वंशाग्रं भूमानं कोटिसंगुणं भक्तम् ॥४४॥
> दोष्णा वंशोच्छ्रायो दृष्टयुच्छ्रायेण संयुतो ज्ञेयः ।

उदाहरणम्—

> पञ्चशक्राङ्गुला १४५ यष्टिरष्टषष्टिर्दृगुच्छ्रायः ।
> षट् करास्तलवेधो दोः कोटिः सप्तदशाङ्गुला ॥
> अग्रवेधे रसेशा ११६ दोः कोटिस्तुरगकुञ्जराः ८७ ।
> वंशस्य यस्य तन्मानं चाऽऽत्मवंशान्तरं वद ।

यष्टिः १४५ । दृगुच्छ्रायः ६८ । तलवेधे बाहुः १४४ । कोटिः १७ । अग्रवेधे बाहुः ११६ । कोटिः ८७ । अत्र तलवेधेऽग्रवेधे वा दृग्वंशयष्टयग्रमूललम्बयोरन्तरभूर्भुजः । एवं यथोक्तकरणेन लब्धमात्मवंशान्तरम् ५७६ । वंशोच्छ्रयम् ५०० ।

अत्रोपपत्तिः । आत्मवंशान्तरभूमिर्भुजः । दृष्टयुच्छ्रायः कोटिः । दृष्टिवंशमूलयोर्बद्धं सूत्रं कर्णः । एतत्क्षेत्रानुसारमेव यष्ट्या वेधेन क्षेत्रमुत्पद्यते । तत्र लम्बान्तरभूर्भुजः । लम्बौच्च्यान्तरं कोटिः । यष्टिः कर्णः । अतोऽनेनानुपातः । यद्यनया कोट्याऽयं भुजो लभ्यते तदा दृगुच्छ्रायकोट्या क इति । फलमात्मवंशान्तरभूमिः । एवमग्रवेधेऽपि । एवं वंशमूलादुपरि दृष्टयुच्छ्रायमितेऽन्तरे चिह्नं कल्प्यम् । तद्दृष्टयोरन्तरे रेखा भूमानमिता स भुजः । चिह्नो-

परिस्थं वंशखण्डं कोटिः । दृष्टिवंशाग्रयोर्बद्धं सूत्रं कर्णः । एतत्त्र्यस्रानुसारमेव वेधत्र्यस्रं भवत्यतोऽनुपातः । यदि वेधभुजेन वेधकोटिर्लभ्यते तदा भूमितेन भुजेन केति । फलं चिह्नोपरितनवंशखण्डम् । तद्दृष्टयुच्छ्रायेण युतं सकल-वेणुप्रमाणम् ॥ ४३ ॥ ४४ ॥

म०टी०—अथ तत्स्वान्तरमिति प्रश्नस्योत्तरमाह—विद्ध्वेति । एवं यद्वयग्रमूलसंस्थमिति प्रकारेण वंशतलं वस्तुनो मूलं विद्ध्वा । अग्रमूलयोर्लम्बावित्यादिना प्रागुक्तेन बाहु-कोटी ज्ञेये इति शेषः । ततो दृष्ट्युच्छ्रायाहतात् । वेधसमये यो दृष्टेरुच्छ्रायो यष्टिमूलसंबन्धिलम्बतुल्यस्तेन गुणितात् । भुजालम्बनिपातान्तरात् । लम्बोच्छ्रायान्तररू-पकोट्या । भागेन फलम् । स्ववंशमध्ये । आत्मवस्तुनोरन्तराले । भूप्रमाणं ज्ञेयम् ।

अथ तस्य समुच्छ्रयं चेति प्रश्नस्योत्तरमाह—विद्ध्वेति । अथो तत्स्वान्तरज्ञानसंपादनोत्तरम् । द्वितीयप्रश्नोत्तरं पूर्वप्रश्नोत्तरज्ञानं विना न संभ-वतीति सूचनार्थमिदमुक्तम् । वंशाग्रम् । ऊर्ध्वाधरवस्तुन ऊर्ध्वमग्रम् । प्रागुक्तरीत्या विद्ध्वा । प्रागुक्तविधिना भुजकोटी ज्ञेये । ततो भूमानम् । प्रागानीतात्मवस्त्व-न्तरमहीमानम् । कोटिगुणितम् । भुजेन भक्तम् । फलं वंशोच्छ्रायः । ऊर्ध्वाध-रवस्तुन औच्च्यम् ।

ननु प्रत्यक्षविरुद्धमेतदत आह—दृष्ट्युच्छ्रायेणेति । अग्रवेधकालिकयष्टिमूललम्ब-प्रमाणेनेत्यर्थः । संयुतः प्रागानीतवंशोच्छ्रायो युतः । वंशः । वंशस्य वस्तुनो मानं नहि पूर्वानीतो वंशोच्छ्रायो वंशमानं येन बाधः, किंतु दृष्टेरूर्ध्वसमसूत्रेण वंशख-ण्डमत एव दृष्ट्युच्छ्राययोगात्संपूर्णं वंशमानमिति भावः ।

अत्रोपपत्तिः—आत्मवस्तुनोरन्तराले भूप्रदेशसमसूत्रं भुजः । दृष्ट्युच्छ्रायः कोटिः । दृग्वस्तुमूलयोरन्तरसूत्रं कर्ण इति महत्क्षेत्रान्तर्गतमेव मूलवेधजनितलघुक्षेत्रम् । अतो लघुकोट्या लम्बोच्छ्रायान्तररूपया लघुभुजा लम्बनिपातान्तरभूमितुल्यस्तदा दृष्ट्युच्छ्रा-यकोट्या यष्टिमूललम्बतुल्यया क इति भुजमानमात्मवस्त्वन्तराले भूमिप्रमाणम् । एवं वंशाग्रवेधे वंशमूलादुपरि दृष्ट्युच्छ्रायमितेऽन्तरे वंशे चिह्नं कल्प्यम् । तद्दृष्ट्योरन्तरे-ऽऽत्मवंशान्तरभूमिता भुजः । चिह्नोपरिस्थं वंशखण्डं कोटिर्दृग्वंशाग्रयोः सूत्रं कर्ण इति महत्क्षेत्रान्तर्गतमेवाग्रवेधजनितलघुक्षेत्रमतो लघुभुजेन लघुकोटिस्तदाऽऽत्मवंशान्तरभूमित-भुजेन केत्यनुपातेन दृष्ट्युच्छ्रायादुपरि वंशखण्डम् । ४४ । २० ।

अथाल्पबुद्धेरेतच्चमत्कारज्ञानदार्ढ्यार्थमुदाहरणं विवक्षुस्तावद्ग्रन्थासंगतत्वपरिहाराय तत्प्रतिजानीते—उदाहरणमिति । उक्तार्थस्य निदर्शनमुच्यत इति शेषः ।

म०टी०— अथ श्लोकद्वयेन प्रतिज्ञातमाह—पञ्चशका१४५ङ्गुलेति। यष्टिर्वेधशलाका पञ्चचत्वारिंशदधिकशताङ्गुलदीर्घा। दृष्ट्युच्छ्रायोऽष्टषष्टिमिताङ्गुलः। वक्ष्यमाणमूलाग्रभुजकोट्योः शुद्ध्यर्थं यष्टिमानकथनं न तु मूलाग्रवेधयोस्तुल्ययष्ट्यपेक्षार्थमिति ध्येयम्। यस्य वंशस्य मूलवेधे दोः। लम्बनिपातान्तरभूमिः षड्हस्ता। सर्वत्राङ्गुलानां सत्त्वाच्चतुश्चत्वारिंशदधिकशताङ्गुलो भुज इत्यर्थः। कोटिर्लम्बौच्च्यान्तरं सप्तदशाङ्गुलप्रमाणा। तस्यैव वंशस्याग्रवेधे भुजः षोडशाधिकशताङ्गुलानि कोटिः सप्ताशीत्यङ्गुलानि। एवं भुजादिकज्ञानात्तन्मानं तद्भुजादिसंबन्धिनो वंशस्य प्रमाणं कथय।

अथ केवलाग्रवेधेनाऽऽह--

अग्रं विद्ध्वोर्ध्वस्थः पुनरुपविष्टश्च तद्विध्येत् ॥ ४५ ॥

निजभुजभक्ते कोटी तदन्तरहृतो दृगौच्च्यविश्लेषः।

भूमिर्वंशौच्च्यमतः पृथक् पृथक् पूर्ववज्ज्ञेयम् ॥ ४६ ॥

अत्र प्रश्नः--

ऊर्ध्वस्थस्य गृहादिभिर्व्यवहितस्याप्यग्रमात्रं सखे

वंशस्य प्रगुणस्य यस्य सुसमे देशे समालोक्यते।

अत्रैव त्वमवस्थितो यदि वदस्यस्यान्तरं चोच्छ्रयं

मन्ये यन्त्रविदां वरिष्ठपदवीं यातोऽसि धीयन्त्रवित् ॥४७॥

उदाहरणम्--

इष्टयष्ट्योर्ध्वसंस्थेन वंशाग्रं विध्यता भुजः।

दृष्टश्चतुष्करोऽथान्ययष्ट्या खाङ्काङ्गुलः सखे।

निविष्टेन तथा कोटिरङ्गुलं वेधयोरपि।

आत्मवंशान्तरं ब्रूहि वंशोच्छ्रायं च वेधवित्।

ऊर्ध्ववेधे भुजः ९६। कोटिः १। उपविष्टवेधे भुजः ९०। कोटिः १। अत्रेष्टौ दृगुच्छ्रायौ कल्पितौ ७२। २४। यथोक्तकरणेन लब्धं भूमानं हस्ताः २८८०। वंशौच्च्ये च हस्ताः ३३।

अत्रोपपत्तिरव्यक्तकल्पनया । तत्राऽऽत्मवंशान्तरभूः या १ पष्टपूर्ववेधभुजेन ९६ अनेनेयं कोटिर्लभ्यते तदा यावत्तावता किमिति । फलं पूर्ववद्दृगुच्छ्रायेण युतं जातं वंशमानम् या १ रू $\frac{६९१२}{९६}$ एवमुपविष्टवेधेन च वंशमानम् । या १ रू २१६० एतौ समाविति समच्छेदीकृत्य छेदगमे शोधनार्थं न्यासः । या $\frac{९०}{९०}$ या ९६

रू ६२२०८०
रू २०७३६० । समीकरणेन लब्धं भूमानाङ्गुलानि ६९१२० । वंशयो-रत्रोत्थापितयोरुभयत्रापि वंशमानं सममेवाङ्गुलानि ७९२ । ततश्चैवं क्रियोपपद्यत इत्यर्थः ॥ ४५ ॥ ४६ ॥ ४७ ॥

म०टी०—नन्वत्राऽऽत्मवंशान्तरोद्देशाभावात्कथं वंशमानसिद्धिरत आह—आत्मवंशान्तरमिति । मूलवेधसंबन्धिभुजकोटिज्ञानादात्मवंशान्तरं प्रथमानयेत्युभयोः प्रश्नयोरुदाहरणप्रदर्शनार्थमात्मवंशान्तरं नोद्दिष्टम् । अन्यथा षट्करा इत्याद्युद्दिष्टस्य व्यर्थतापत्तेरिति भावः । यथा मूलवेधे भुजः १४४ । दृष्ट्युच्छ्रायः ६८ गुणितः ९७९२ मूलवेधकोट्या १७ भक्तः फलमात्मवंशान्तराङ्गुलानि ५७६ । अग्रवेधकोट्या ८७ गुणितानि ५०११२ । अग्रवेधभुजेन ११६ भक्तानि । फलं वंशोच्छ्रायः ४३२ दृष्ट्युच्छ्राय ६८ युतो वंशमानमङ्गुलात्मकं ५०० । ४६ । ३० ॥ ४३ ॥ ४४ ॥

ननु व्यवधानान्मूलवेधासंभवेनाऽऽत्मवंशान्तरा(र)ज्ञान(ना)संभवात्कथमग्रमात्रदर्शनेन वंशमानज्ञानं स्यादित्यत आर्योत्तरार्धेनाऽऽर्यया चाऽऽह—अग्रं विद्ध्वेति ।

ऊर्ध्वस्थोऽग्रं विद्ध्वा भुजकोटी एकत्र स्थापयेत् । पुनर्द्वितीयवारमुपविष्टः सन्तदग्रं विध्येत् । चकारात्तत्संबन्धिभुजकोटी अपरत्र स्थापयेदित्यर्थः । ततः स्वस्वभुजेन स्वस्वकोटी भक्ते कार्ये । फलयोरन्तरेण भक्तो दृगौच्च्यविश्लेषः । ऊर्ध्वस्थोपविष्टसंबन्धिदृगुच्छ्राययोर्वियोगः । फलमात्मवंशान्तरभूमानम् । अतः । भूमानात् । पृथक्पृथक् ऊर्ध्वस्थोपविष्टवेधसंबन्धिभुजकोटिभ्याम् । पूर्ववत् । भूमानं कोटिसंगुणमित्यादिना प्रत्येकं वंशौच्च्यं वंशमानतुल्यं ज्ञेयम् ।

अत्रोपपत्तिरेकवर्णसमीकरणेन आत्मवंशान्तरभूमानं या १ अस्मादूर्ध्वस्थवेधसिद्धकोटिस्तदा यावत्तावन्मितात्मवंशान्तरभूतुल्यभुजेन केत्यनुपातेनोर्ध्वस्थवेधसिद्धभुजेनोर्ध्वस्थवेधसिद्धकोटेः फलं यावत्तावद्गुणमूर्ध्वस्थदृगुच्छ्रायादुपरि वंशखण्डं याफ १ । एवमुपविष्टवेधसिद्धभुजभक्तकोटेः फलं यावत्तावद्गुणमुपविष्टदृगुच्छ्रायादुपरि वंशखण्डं याफ १ एते वंशखण्डे स्वस्वदृगुच्छ्राययुते वंशमानतुल्ये भवतः । वंशस्यैकत्वात् ।

वा०टी०—अतस्तुल्ययोः पक्षयोः शोधनार्थं न्यासः । या० फ १ द १ । अत्रो-र्ध्वस्थदृगौच्च्यादुपविष्टदृगौच्च्यस्य न्यूनत्वनिर्णयादूर्ध्व—या० फ १ द १ । स्थफ-लादुपविष्टफलमधिकमेवान्यथा स्था(सा)म्यासंभव इति ध्येयम् । एकाव्यक्तमित्यादिना तदन्तरहृतो दृगौच्च्यविश्लेषो भूमानमुपपन्नम् । अस्मादग्रवेधकोटिभुजाभ्यां वंशौच्च्यज्ञानं प्रागुक्तमेव । भूमानं कोटिसंगुणं भक्तम् । दोष्णा वंशोच्छ्राय इत्यनेन स्वस्वभुज-भक्तकोटी भूमानगुणिते वंशोच्छ्रायौ । तयोरन्तरं वंशोच्छ्रायान्तरम् । तत्र लाघवा-त्स्वभुजभक्तस्वकोट्योरन्तरमेव भूमानगुणितं कृतं समत्वात् ।

तथा च भूमानगुणितं स्वभुजभक्तस्वकोट्योरन्तरं वंशोच्छ्रायान्तररूपमितभूमाने सिद्धम् । कथमन्यथा भूमानगुणितं तद्वंशोच्छ्रायान्तरं संगच्छत इति । अतो वंशौच्च्यभेदेऽपि भूमानभेदाभावाद्वंशौच्च्यान्तरतुल्यवंशेऽपि भूमानं तदेव । तथा दृष्ट्युच्छ्रायभेदेऽपि भूमाना-भेदाद्दृष्ट्युच्छ्रायान्तरतुल्यदृष्ट्युच्छ्राये भूमानं तदेवेति रूपमितभूमानसंबन्धिवंशोच्छ्रायान्तरेण स्वभुजभक्तस्वकोट्योरन्तरमितेन स्वरूपं भूमानमात्मवंशान्तरास्थितं लभ्यते तदा दृष्ट्यु-च्छ्रायान्तरेण किमित्यनुपातेन तदन्तरहृतो दृगौच्च्यविश्लेषो भूमिरित्युपपन्नम् ।

वंशमूलवेधसंबन्धेन भुजकोट्योर्ज्ञानादग्रवेधसंबद्धभुजकोटिभ्यां संबन्धाभावेन दृष्ट्यु-च्छ्रायाहताद्बाहोः कोट्या लब्धमिति पूर्वोक्तेन भूमाना(न)सिद्धिरिति केचित् । तन्न । वंशोच्छ्रायदृष्ट्युच्छ्रायाभ्यां प्रत्येकं संबन्धस्यैतत्तुल्यत्वादुक्तरीत्या भूमानसिद्ध्यापत्तेः । अन्तरानुपातासाधारणसंबन्धानुक्तेश्च ।

*लक्ष्मीदासास्तु व्यवधानाभावेन समग्रवंशदर्शनेन पूर्वोक्तप्रकारविषयेऽपि वंशा-ग्रतद्वासन्नाधःप्रदेशवेधाभ्यां ज्ञातभुजकोटिभ्यां वेधावधिवंशौच्च्ययोरेकवंशे ज्ञानप्रकारा-न्तरबोधकमिदं पद्यं पाठन्तरभिन्नम् तद्यथा—

अग्रं विद्ध्वोर्ध्वस्थः पुनरपि तदधस्तथा विद्ध्येत् ।
निजभुजभक्ते कोटी तदन्तरहृते दृगौच्च्यविश्लेषः ॥
भूमिर्विश्लेषहृता पृथक्पृथक्पूर्ववज्ज्ञेयामिति ।

पूर्ववद्वंशतलमग्रं च विद्ध्वाऽऽत्मवंशान्तरभूमानं भुजकोटी विज्ञाय पुनरूर्ध्वं तदधो वा दृग्विनिधाय वंशाग्रं विध्येत् । तत्रापि भुजकोटी ज्ञात्वा भुजयोरन्तरेण कोटी गुणनीये । स्वस्वभुजाभ्यां भाज्ये । लब्धं दृगौच्च्यविश्लेषः स्यात् । निजवंशा-न्तरभूर्दृगौच्च्यविश्लेषेण गुणनीया ततः पृथक् पृथक् पूर्ववज्ज्ञेयम् ।

एतदुक्तं भवति । विश्लेषहृता भूर्भुजान्तरेण भक्ता वंशोच्छ्रायः पृथक्पृथक् भवतीत्यर्थः । यथा—अग्रवेधे भुजः ४ कोटिः ६ । ५५ । मूलवेधसिद्धभु—५ अकोटि—४ भ्यां दृष्ट्युच्छ्रायाङ्क १०० मानं १२५ अनेनाग्रवेधकोटि—६ । ५५ । गुणिता ८६४ । ३५ भुजेन ४ भक्ताऽऽप्तं २१६ । ८ । वंशोच्छ्रायः । अथा-

* अग्रं विद्ध्वोर्द्ध्वस्थं पुनरपि विद्ध्वं च तद्विधेन निजे ।
भक्तौ कोटितदंतरहृते दृगोच्च विश्लेषः । भूमिर्विश्लेषहृता पृथक्पृथक् सर्वं विज्ञेयम् ॥
भास्कराचार्यकृतगोलाध्यायोपरि लक्ष्मीदासेन गणिततत्त्वचिन्तामणि नाम्नी टीका (श० १४२२) मध्ये प्रणीताऽस्ति । तत्रत्यश्लोकस्योपरिनिर्दिष्टा वर्णानुपूर्वी दृश्यते ।

म०टी०—अग्रांभागे विद्धे भुजः ४ । ३० । कोटिः । ६ । ३७ । एतद्गुणं भूमानं ८२७ । ५ । भुजेनाऽऽ ४ । ३० । मं १८३ । ४८ । वंशोच्चच्छायः । दृगुच्चच्छायेण १०० युतो वंशमानवेधावध्येकवंशो ३१६ । ९ । २८३ । ४८ । अथाग्रतदासन्नाधःप्रदेशवेधसिद्धभुजयो ४ । ४ । ३० । रन्तरेण० । ३० । हते कोटी । तत्राऽऽद्या ३ । २८ । अपरा ३ । १९ । स्वभुजाभ्यां ४ । ४ । ३० । क्रमेण भक्ते दृगौच्च्यान्तरे ० । ५२ । ० । ४४ । आभ्यां भूमाने १२५ गुणिते १०८ । ८२ । भुजान्तरेण ० । ३० । भक्ते । स्वकीयौ वंशोच्चच्छायौ । २२६ । १८४ । दृष्ट्युच्चच्छाययुतौ पूर्ववत् । तेनाऽऽद्यवेधे ३१६ । अन्तरवेधे २८४ वंशदैर्ध्ये वेधावधि ।

अत्रोपपत्तिः—यद्येताभ्यां भुजाभ्यामेते लम्बोच्चच्छायान्तररूपे कोटी तदा भुजान्तररूपेण भुजेन किमिति । फलं दृगौच्च्यविश्लेषात्मिका कोटिः । अथ द्वितीयोऽनुपातः । यदि भुजान्तररूपेण भुजेन दृगौच्च्यविश्लेषः कोटिस्तदा स्ववंशान्तरभुजेन किमिति । फलं वंशोच्चच्छायरूपा कोटिरिति सर्वमा(म)नवि(व)द्यमित्याहुस्तन्न । ग्रन्थकृद्वाक्यविरोधात् ।

किंच । अग्रतदधःप्रदेशवेधसंबन्धिदृष्ट्युच्चच्छाययोरन्तरस्यैकत्वेन निर्णयात्स्वस्वभुजकोटिभ्यामानीतयोर्दृष्ट्युच्चच्छायान्तरयोर्द्वैधानुपपत्तिः ।

न च मूलवेधसिद्धदृष्ट्युच्चच्छायेण तत्त्रयाणां संभवान्मूलदृष्ट्युच्चच्छायात्प्रत्येकं तयोर्दृष्ट्युच्चच्छाययोरन्तरयोर्द्वैधसंभव इति वाच्यम् । वंशौच्च्यानयने मूलदृष्ट्युच्चच्छायस्य संबन्धाभावेनासंगतत्वादिति दिक् ॥ ४५ ॥ ४६ ॥

ननु विना मूलदर्शनमग्रदर्शनं न भवत्येवेति पूर्वप्रकारेणैव वंशौच्च्यज्ञानसंभवादुपकल्पितप्रकारो विषयाभावादावश्यको नेति मन्दाशङ्कायाः [निरा]करणाय प्रश्नं शार्दूलविक्रीडितेनाऽऽह—ऊर्ध्वस्थस्येति ।

यस्य वंशस्योर्ध्वस्थस्यातिदीर्घस्याग्रमात्रम् । मात्रपदेनाग्रव्यतिरिक्तसंपूर्णवंशनिरासः । हे सखे मित्र । अनेन सुहृद्भावेन पृच्छ्यते नेर्ष्यया । अन्यथोपेक्षया तदुत्तरदानाप्रसङ्ग इति सूचितम् । सुसमे देशे । समानभूप्रदेशान्तरेऽज्ञातमाने समालोक्यते सम्यग्दृश्यते ।

ननु संपूर्णाग्रदर्शने किंबाधकमत आह—गृहादिभिरिति । गृहं मन्दिरम् । आदिपदाद्वृक्षादि । एभिर्व्यवधानं दर्शनप्रतिबन्धः संजातो यस्येत्यर्थः । अपिशब्दात्प्रतिबन्धबाहुल्यादग्रादर्शनसंभवेऽग्रदर्शनं चित्रकरमिति सूचितम् ।

म०टी०—अनेनाहृष्टवंशसद्भावे । किं मानमत आह—प्रगुणस्येति । लोकप्रसिद्धस्येत्यर्थः । अत्र । अग्रदर्शनस्थाने । एवकारात्संपूर्णदर्शनस्थानगमननिरासः । त्वमवस्थितः । ऊर्ध्वस्थ उपविष्टो वा । अस्य वंशस्य । अन्तरं मूलप्रदेशादग्रदर्शनस्थानपर्यन्तं भूसूत्रमानम् । उच्छ्रयमौच्च्यमानम् । चः समुच्चये । मूलादर्शनेऽपि विनाऽन्तरभूमानमौच्च्यज्ञानं न भवतीति सूचनार्थमन्तरं चोच्छ्रयमिति प्रश्नक्रमः । यदि वदसि आनयनप्रकारेण कथयसि तर्हि यन्त्रविदां यन्त्रज्ञानां मध्ये वरिष्ठपदवीमुत्तमस्थानं प्रति त्वं यातः । गतः प्राप्तः । असि । इति अहं मन्ये । कुत इत्यत आह—धीयन्त्रविदिति । एतज्ज्ञानं *विना धीयन्त्रं न भवतीति । धीयन्त्रस्य सर्वयन्त्राभ्यर्हितत्वेन तज्ज्ञातया(नेन) स्वतः सिद्धैवेयं पदवी त्वयीति भावः ॥

अथाल्पबुद्धीनामेतज्ज्ञानदार्ढ्यार्थमुदाहरणप्रयोजकप्रश्नं श्लोकद्वयेन संगतिप्रदर्शनार्थं प्रतिज्ञापूर्वकमाह—उदाहरणम्—इष्टयष्ट्येति ।

उदाहरणनिमित्तकप्रश्नस्योदाहरणोपजीव्यत्वादुदाहरणत्वं व्यवह्रियते इत्यर्थः । हे सखे । इष्टयष्ट्या । अभिमतप्रमाणशलाकया । ऊर्ध्वस्थितेन गणकेन । वंशाग्रं विध्यता । वेधविषयं कुर्वता । भुजः लम्बनिपातान्तरभूमिमानरूपश्चतुष्करः षण्नवत्यङ्गुलो दृष्टो गणनया ज्ञातः । अथानन्तरम् । अन्ययष्ट्या । पूर्वयष्टिप्रमाणभिन्नप्रमाणया यष्ट्या । निविष्टेन । उपविष्टेन । वंशाग्रं विध्यता भुजो नवत्यङ्गुलो ज्ञातः । अन्ययष्ट्येत्यनेन वेधद्वये एकशलाकानियमो निरस्तः । वेधयोरुभयोः कोटिः । लम्बोच्छ्रायान्तरमङ्गुलम् । एकाङ्गुलमितम् । तथा वंशाग्रं विध्यता ज्ञातम् । अपिशब्दादेकयष्ट्या वेधयोः कोटितुल्यत्वासंभवेऽपि यष्ट्यन्तरेण निविष्टोर्ध्वस्थवेधस्थया वेधयोः कोटितुल्यत्वं नासंभावीति सूचितम् । एवं सति । हे वेधवित् । वेधज्ञ । अनेनोद्दिष्टशुद्धाशुद्धिनिर्णयस्त्वमेव कुर्विति भावः । आत्मवंशान्तरम् । भूमिमानं वंशमानम् । चः समुच्चये । कथय । अत्र दृष्ट्युच्छ्राययोरनुद्देशस्तत्कल्पनेन वंशमानमात्मवंशान्तरं चानेकधा भवतीति द्योतयितुमिति ध्येयम् ।

यथोर्ध्वस्थनिविष्टवेधयोः कल्पितौ दृगुच्छ्रायौ द्विसप्ततिचतुर्विंशत्यङ्गुलमितौ ७२ । २४ निजभुज ९६ । ९० । भक्ते १ । १ कोटी । अनयोः समच्छेदपूर्वकमन्तरम् ६ । अनेन च्छेदुलवं १६ । ४० च परिवर्त्यैरयाद्विना दृगौच्च्यविश्लेषो ८६४० ४८ । भक्तः । फलं भूमानाङ्गुलानि ६९११० । एभ्यो वंशमानाङ्गुलानि ७९२ । एवं दृष्ट्युच्छ्रायकल्पनाभ्यामनेकधा ॥ ४७ ॥

---

* सिद्धान्तशेखरे यंत्राध्याये

शल्यपरिच्छेदविधिं विधातुं । यंत्रैर्विना नो समस्य तज्ज्ञः ॥
तेषां स्वयं बाहुकपूर्वकाणां । अतः प्रवक्ष्ये खलु लक्षणानि ॥ १ ॥

अथ जलान्तर्वेधमाह—

एवं तोयेऽप्यौच्च्यं तत्र दृगौच्च्योनितं भवति ।
किंवा यष्ट्या कोटी दृष्ट्युच्छ्रायौ जलान्तरे बाहू ॥ ४८ ॥

अत्र प्रश्नः—

दूरस्थस्य न दूरगस्य यदि वाऽदृष्टस्य दृष्टस्य वा
वंशस्य प्रतिबिम्बितस्य सलिले दृष्ट्वाऽग्रमात्रं सखे ।
अत्रैव त्वमवस्थितो यदि वदस्यस्यान्तरं चोच्छ्रयं
त्वां सर्वज्ञमतीन्द्रियज्ञमनुजव्याजेन मन्ये भुवि ॥ ४९ ॥

उदाहरणम्—

दृष्टा चेत् त्र्यङ्गुला कोटिर्बाहुश्च चतुरङ्गुलः ।
ऊर्ध्वस्थेनोपविष्टेन बाहुरेकादशाङ्गुलः ॥
कोटिरष्टाङ्गुला तोये वंशाग्रं विध्यता सखे ।
त्र्येकहस्तौ दृगुच्छ्रायौ वंशौच्च्यं चान्तरं वद ॥

ऊर्ध्ववेधे कोटिः ३ । भुजः ४ । उपविष्टवेधे कोटिः ८ । भुजः ११ । दृष्ट्युच्छ्रायौ क्रमेण । ७२ । २४ लब्धमात्मवंशान्तरं हस्ताः ८८ । वंशौच्च्यं हस्ताः ६३ । अत्रोर्ध्ववेधेऽन्योपविष्टवेधे चाभ्यां यष्टिरिति ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र भित्तेः सुसमे पार्श्वे तिर्यग्रेखा दीर्घा कार्या । सा किल जलसमा भूः । तत्रैकस्मिन्नेकान्तप्रदेशे ऊर्ध्वरेखा कार्या । स किल वंशः । वंशमूलादधोगामिनी वंशप्रमाणेवान्या रेखा कार्या । तत् किल वंशप्रतिबिम्बम् । अथ भूरेखाया उपर्यन्यप्रान्ते दृगुच्छ्रिताऽन्या रेखा कार्या । दृगुच्छ्रायात् प्रतिबिम्बवंशाग्रगामिनी कर्णरेखा कार्या । सा कर्णरेखा भूरेखायां यत्र लग्ना तत्रस्थे जले वंशाग्रं द्रष्टा पश्यति । जलादुभयतो द्वे त्र्यस्रे भवतः । तत्र जलवंशमूलयोरन्तरं बाहुः । प्रतिबिम्बवंशः कोटिः । अधः कर्णखण्डं कर्णः । अन्यदात्मजलान्तरं बाहुः । दृष्ट्युच्छ्रायः कोटिः । ऊर्ध्वकर्णखण्डं कर्णः । एते त्र्यस्रे परस्परानुमते । यष्टिवेधेन ये भुजकोटी ते अप्येतदनुसारे । अत उक्तं एवं तोयेऽपीति । किंत्वत्र यदौच्च्यमागच्छति तद्दृगौच्च्येन हीनं कार्यम् । प्रतिबिम्बितस्याधोमुखत्वाद्दृगौच्च्येन सहाऽऽगच्छति । अतस्तदूनं कृतमिति सर्वमुपपन्नम् ।

किंवा यष्ट्येरयस्योदाहरणम्—

पङ्क्तैरमरैस्तुल्यान्यङ्गुलान्यथवा क्रमात् ।
आत्मतोयान्तरं दृष्ट्वा वंशौच्च्यं चान्तरं वद ॥

ऊर्ध्वस्थस्य जलान्तरम् ९६ । उपविष्टस्य जलान्तरम् ३३ । दृष्ट्युच्छ्रायौ ७२ । २४ । लब्धं तदेव भूमानं हस्ताः ८८ । वंशौच्च्यं हस्ताः ६३ । इति धीयन्त्रम् ॥४८॥४९॥

म०टी०— अथ जलस्थप्रतिबिम्बाद्वस्तुदैर्घ्यमानज्ञानमुद्दीत्याऽऽह—एवं तोयेऽपीति । तोये जले । अपिशब्दात्प्रतिबिम्बिताग्रात्प्रतिबिम्बितस्य । औच्च्यं वंशोच्छ्रायो न तु वंशमानम् । एवमर्थं विद्ध्वोर्ध्वस्थ इत्यादिना ज्ञेयम् ।

नन्वत्राऽऽगतो वंशोच्छ्रायो दृष्ट्युच्छ्राययुतो वंशमानमिदं प्रत्यक्षविरुद्धमत आह—तदिति । जलप्रतिबिम्बितागतवंशोच्छ्रायमानं प्रतिबिम्बिताग्रवेधसंबन्धिदृष्ट्युच्छ्रायमानेनोनम् । तुकाराद्वंशमानं स्यात् । तथा च दृष्ट्युच्छ्राययुतौ सहजासिद्धोऽविसंवादः । दृगौच्च्यवर्जितस्यात्र विशेषत्वात्तथा करणे संवाद इति भावः ।

जलप्रतिबिम्बिताग्राद्वस्तुदैर्घ्यमानं यष्टिनिरपेक्षेण लाघवादाह—किंचेति । जलप्रतिबिम्बिताग्रदर्शनाद्वस्तुदैर्घ्यमानज्ञानार्थं यष्ट्या किं कार्यं यष्टेरप्यावश्यकता नास्तीति भावः । तर्हि तन्मानज्ञानं कथं स्यादत आह—वेति । तन्निरपेक्षप्रकारान्तरेण तज्ज्ञानसंभवादिति भावः ।

ननु यष्टेः साधकक्षेत्रार्थमेव प्रयोजनमिति साधकक्षेत्राभावात्प्रकारान्तरेण कथं तत्सिद्धिरत आह—कोटी इति । दृष्ट्युच्छ्रायौ । जलस्थप्रतिबिम्बिताग्रस्योर्ध्वस्थोपविष्टाभ्यां दर्शनयोर्यौ दृष्ट्युच्छ्रायौ तौ क्षेत्रयोः कोटी भवत इत्यर्थः । जलान्तरे । ऊर्ध्वस्थेनोपविष्टेन च यत्र प्रतिबिम्बं जलस्थाने दृष्टं तत्स्थानाभ्यां स्वावस्थितिभूप्रदेशपर्यन्तमन्तरसूत्रे क्रमेण क्षेत्रयोर्भुजावित्यर्थः । तथाच प्रतिबिम्बिताग्रदर्शनाभ्यां स्वतः सिद्धसाधकक्षेत्राभ्यां निजभुजभक्ते कोटी इत्यादिना वंशमानज्ञानमनिवारितमिति भावः ।

अत्रोपपत्तिः—जले उपरिस्थितवस्तुस्थितेः प्रतिबिम्बाद्वंशमूलादधो वंशान्तरेणाग्रं प्रतिबिम्बितं भवति । तद्दृष्टिसूत्रं जले यत्र लगति तत्र द्रष्टा प्रतिबिम्बं पश्यति । तथाच प्रतिबिम्बदर्शनस्थानस्वस्थानयोरन्तरं भुजो दृष्ट्युच्छ्रायः कोटिर्जलप्रतिबिम्बदर्शनस्थानपर्यन्तं दृक्सूत्रैकदेशः कर्ण इति क्षेत्रं यष्टिवेधितजलप्रतिबिम्बिताग्रजनितलम्बोच्छ्रायान्तरलम्बनिपातान्तरकोटिभुजसंबद्धक्षेत्रवत्संपूर्णप्रतिबिम्बस्य वंशमूलाधः स्थित्वाद्दृष्ट्युच्छ्रायमितवंशप्रदेशयुतप्रतिबिम्बमानं कोटिर्जलप्रतिबिम्बिताग्रदृक्सूत्रं संपूर्णकर्णौ वंश-

म०टी०—मूलस्वस्थानान्तरमितं दृष्ट्युच्छ्रायमितवंशप्रदेशदृशोः समसूत्रान्तरं भुज इति महत्क्षेत्रानुरुद्धमतो लघुभुजे लघुकोटिस्तदा यावत्तावन्मितमहत्क्षेत्रभुजे कोति दृगुच्छ्राययुत॰ वंशमिताः । एवमूर्ध्वस्थोपविष्टाभ्यां स्वस्वदृगुच्छ्राययुतवंशमाने कोटी स्वस्वदृगुच्छ्रायोने वंशप्रतिबिम्बमानतुल्यौ वंशौ भवतः ।

तथा च प्रतिबिम्बिताग्रयष्टिवेधाभ्यां तद्दर्शनाभ्यां वा सिद्धक्षेत्रयोः कोटी स्वस्वभुजभक्ते फले । यावत्तावद्गुणे स्वस्वदृष्ट्युच्छ्रायोने वंशौ जातौ तुल्यौ । शोधनार्थमनयोर्न्यासः । या० फ० १६१ / या० फ० ६१२ अत्रोर्ध्वस्थदृगौच्च्यादुपविष्ट-दृगौच्यस्योनत्वनिर्णयादूर्ध्वस्थफलादुपविष्टफलं न्यूनमेव । कथमन्यथा दृगौच्च्योनतया पक्षसाम्यसिद्धिः । अत्र समशोधनेन तदन्तरहृतो दृगौच्च्याविश्लेष इति वंशमूलस्व॰ स्थानान्तरभूमिमानं सिद्धम् ।

अस्माद्भूमानं कोटिसंगुणमित्यादिना क्षेत्रयोरधोमुखत्वेन वंशौच्च्यं दृष्ट्युच्छ्रायमितवंशप्र॰ देशावधः प्रतिबिम्बिताग्रपर्यन्तमतो दृष्ट्युच्छ्रायवर्जितं वंशौच्च्यं वंशप्रतिबिम्बमानं तत्तुल्य एव वंश इत्युपपन्नमेवं तोयेऽपीत्यादि । प्रतिबिम्बस्याधोमुखत्वाद्दृगौच्च्येन सहाऽऽगच्छतीत्यतस्तदूनं कृतमित्यन्ये । *लक्ष्मीदासेन संपूर्णवंशप्रतिबिम्बदर्शने मूलवेधादात्मवंशान्तरं ज्ञात्वा प्रतिबिम्बिताग्रवेधजनितकोटिभुजाभ्यां भूमानं कोटिसंगुणं भक्तं दोष्णेत्यादिना वंशौच्च्यं दृगौच्च्योनं वंशमानं भवतीति एतदर्थकमेतदुद्गीत्यर्धमुक्तम् ।

अपरार्धे यष्टिः कोटिदृगौच्च्यविश्लेषं भुजं प्रकल्प्य पूर्ववद्वंशोच्छ्रायः साध्यत इत्यर्थ उक्तस्तत्र दृष्ट्युच्छ्रायान्तरस्य चिन्त्यत्वेनापरार्धस्यायुक्तत्वं प्रतिभाति ॥४८॥

ननु तोयप्रतिबिम्बिताग्रदर्शनेऽवश्यं भूम्यूर्ध्वस्थतदग्र(तदग्र)दर्शनं भवत्येवा-न्यथा प्रतिबिम्बानुपपत्तेरिति वस्तुभूताग्रदर्शनादेवाग्रं विद्ध्वोर्ध्वस्थ इत्यादिना तन्मान-सिद्धेरेवं तोये इत्यस्यानवकाश इत्यतः शार्दूलविक्रीडितेन प्रश्नमाह—दूरस्थस्येति ।

दूरस्थस्य । व्यवधानतया स्थितस्य । यद्वि वा । अथवा । न दूर-गस्य । अव्यवधानतया स्थितस्य । निकटस्थस्येत्यर्थः । नातिविस्तारमितिवत् दूरगस्येति संगच्छते । अदृष्टस्य । नयनागोचरस्य । दृष्टस्य नयनगोचरस्य वा ।

---

* स एव गणिततत्त्वचिन्तामणौ वक्ष्यति च ।

पूर्ववद्वंशतलमग्रं च विधात्मवंशान्तरभूमानं भुजकोटि विज्ञाय पुनरूर्ध्वमधोवादृष्टि निधाय वंशाग्रविद्धेत । तत्रापि भुजकोटीज्ञात्वा भुजयोरन्तरेण कोटिगुणानि या स्वीयभुजान्या भाज्ये लब्धं दृगौच्य विश्लेषात् । निजवंशान्तर भूदृगौ अविश्लेष गुणनीया ततः पृथक् पृथक् सर्व ज्ञेयं भवति । विश्लेष हता भूर्भुणान्तरेण भक्ता वंशोच्छ्रायः पृथक् पृथक् भवतीत्यर्थः ।

म०टी०—दूरनिकटकमार्थे । वंशस्य सलिले जले प्रतिविम्बितस्य । प्रतिबिम्बमेः प्रतिबिम्बितम् । स्वार्थे इतच् । तादृशवंशसंबन्धिप्रतिबिम्बभाव(ग)स्येत्यर्थ अन्यथा बिम्बात्मकवंश(शा)सिद्धया प्रतिबिम्बासिद्धेः । अग्रमात्रम् । अग्रमित्यर्थः अन्यप्रदेशदर्शनस्याप्रयोजकत्वान्मात्रेति ।

हे सखे मित्र । अनेन मया सुहृद्भावेन पृच्छ्यते कोपाविर्भावेनोपेक्षणीः नेति भावः । तृतीयचरणस्तु पूर्वं व्याख्यात एव तर्हि त्वामुत्तरदातारम् । सर्व ज्ञमीश्वरम् । अहम् । मन्ये । ननु तर्हि मम भूमिस्थत्वासंभवः । ईश्वरस्य सर्वत्रावस्थानादत आह—अतीन्द्रियमनुजव्याजेनेति । भूमौ । अतीन्द्रियम् । इन्द्रि यमतिक्रान्तम् । बाह्येन्द्रियागोचरम् । जानाति स चासौ मनुष्यः । तस्य च्छलेनतीन्द्रियज्ञमनुष्यत्वेन स्वयमवतीर्णं इति भूमाववस्थाने बाधकाभाव इति भावः

अतीन्द्रियज्ञत्वं च प्रतिबिम्बस्यावास्तवत्वात्तद्दर्शनेन वास्तववंशमानज्ञानेनेति ध्येयम् । तथाच दृष्टवस्तुन एव प्रतिबिम्बदर्शनमिति नियमाभावादूर्ध्वस्थवस्तुनोऽ ग्रस्य सूर्यदिगभिमुखत्वेन कारणान्तरेण वा दर्शनाभावेऽपि जले तत्प्रतिबिम्बं दृश्यत एवेति प्रत्यक्षानुभवाज्जलप्रतिबिम्बाग्राबाहुव्यतिरेकेण लाघवात्तत्सिद्धेर्वा सूत्रस्यानवकाश नेति तात्पर्यम् ॥

अथाल्पबुद्धीनामेतज्ज्ञानदार्ढ्यार्थमुदाहरणप्रयोजकप्रश्नं विवक्षुः संगतिप्रदर्शनार्थं तत्प्रतिजानीते—उदाहरणमिति । प्रागुक्तजलप्रतिबिम्बानयनसूत्रस्य निदर्शनार्थं प्रश्न उच्यत इत्यर्थः । तत्र सूत्रपूर्वार्धोदाहरणप्रश्नं श्लोकद्वयेनाऽऽह—दृष्टा चेत्त्र्यङ्गुलेति

प्रश्नेऽल्पबुद्धीनामपि कोपसंभवस्तदपनोदार्थं सखा इति संबोधनम् । अन्यथ तदुत्तरालाभ इति भावः । जले । वंशाग्रम् । प्रतिबिम्बवंशाग्रम् । यष्ट्या विध्यत गणकेनोर्ध्वस्थेन । कोटिर्लम्बच्छायान्तररूपा । त्र्यङ्गुला त्र्यङ्गुलमिता । दृष्टा ज्ञाता भुजो लम्बनिपातान्तरम् । चतुरङ्गुलः । चकाराज्ज्ञातः उपविष्टेन । प्रतिबिम्बा यष्ट्या विध्यता गणकेन । भुज एकादशाङ्गुलो ज्ञातः । अष्टाङ्गुला कोटि र्ज्ञाता । उभयत्र क्रमेण । त्र्येकहस्तौ । द्विसप्तत्यङ्गुलचतुर्विंशत्यङ्गुलमितावि त्यर्थः । दृगुच्छ्रायौ ज्ञातौ चेत् । एवं सति । वंशौच्च्यम् । वंशमानम् नतु भूमानं कोटिसंगुणमित्यावगतं वंशोच्छ्रायम् । वेधद्वयेन तद्द्वयादेकवचनानुपप पत्तेः । पूर्वार्धसंपूर्णोदाहरणासिद्धेश्च ।

ननु वंशमूलस्वस्थानान्तराज्ञानाद्वंशमानं कथं स्यादत आह—चान्तरमिति अन्तरम् । तद्रूपम् । चः समुच्चये । कथय । अन्तरमानीय वंशमानमानीयेति भावः । वेधयोर्भिन्ना सिद्धा यष्टिरित्युदाहरणानुपपत्तिर्नेति ध्येयम् । यथा । निज

मक्तभक्तकोटयो	३	८	रन्तरेण १	दृगौच्च्यान्तरं ४८ भक्तमङ्गुलात्मकं भूमा
२११२ ।	४	११	४४	अतः पृथक्पृथक्वंशौच्च्यं १५८४

१५३६ । स्वस्वदृगौच्च्येन ७२ । २४ । हीनं वंशमानं १५११२ । ५५

म०टी०— अथानुष्टुभोत्तरार्धोदाहरणप्रश्नमाह—षडङ्कैरमैरिति ।

अथवेत्यनेन किं वा यष्ट्येत्युत्तरार्धस्येदमुदाहरणमिति स्पष्टीकृतम् । क्रमात् । इयेकहस्तदृगुच्छ्रायक्रमात् । आत्मतोयान्तरम् । प्रतिबिम्बदर्शनस्थानाभ्यामात्मस्थानस्यान्तरद्वयमित्यर्थः । षण्णवत्या त्रयस्त्रिंशता समान्यङ्गुलानि । तदन्तरमेतदङ्गुलमितं ज्ञात्वेत्यर्थः । अन्तिमचरणस्तु व्याख्यात एव ।

यथा निजभुजभक्तकोट्यो	७२	२४	रन्तरेण	७२	दृगौच्च्या-
न्तरं ४८ भक्तं भूमान २११२	९७६	३३		३१६८	मस्माद्भुज-

कोटिभ्यां ९६ । ७२ । ३३ । २४ । पृथक्वंशौच्च्यं १५-४ ॥ २५३६ । दृष्ट्युच्छ्रायोनं वंशमानतुल्यं प्राक्सिद्धमेव १५ । १२ ॥ ४९ ॥

अथ यन्त्रादि त्र(म)योच्यते इत्युद्देशे आदिपदग्राह्यं स्वयंवहयन्त्रं निरूपयिषुः संगतिप्रदर्शनार्थं तत्प्रतिजानीते——अथ स्वयंवहमिति ।

पूर्वोद्दिष्टदशयन्त्रनिरूपणानन्तरम् । स्वयं वहति भ्रमति निरपेक्षतयेत्येतादृशं यन्त्रं निरूप्यते इत्यर्थः । अत्र जात्यभिप्रायेणैकवचनम् । तेन स्वयंवहयंत्रप्रतिपादनमविरुद्धमिति ध्येयम् ॥

अथ स्वयंवहमाह—

***लघुदारुजसमचक्रे समसुषिराराः समान्तरा नेम्याम् ।**
किंचिद्वक्रा योज्याः सुषिरस्याधः पृथक् तासाम् ॥५०॥
रसपूर्णं तच्चक्रं द्वयाधाराक्षस्थितं स्वयं भ्रमति ।

ग्रन्थिकीलरहिते लघुदारुमये भ्रमसिद्धे चक्र आराः । किंविशिष्टाः । समप्रमाणाः समसुषिराः समतौल्याः समान्तरा नेम्यां योज्याः । ताश्च नद्यावर्तवद्वक्रत एव सर्वाः किंचिद्वक्रा योज्याः । ततस्तासामाराणां सुषिरेषु पारदस्तथा क्षेप्यो यथा सुषिरार्धमेव पूर्णं भवति । ततो मुद्रिताराग्रं तच्चक्रमयस्कारशाणवद्द्व्याधारस्थं स्वयं भ्रमति । अत्र युक्तिः । यन्त्रैकभागे रसो ह्यारामूलं प्रविशति । अन्यभागे त्वाराग्रं धावति । तेनाऽऽकृष्टं तत् स्वयं भ्रमतीति ॥५०॥

म०टी०—अथाऽऽर्याषड्भिरुद्गीत्या च प्रतिज्ञातस्वयंवहयन्त्राण्याह—लघुदारुजसमचक्र इति ।

लघुदारुजसमचक्रे । ग्रन्थिकीलस्फाटनादिदोषरहितस्य लघुभूतकाष्ठस्य निर्मितं समपार्श्वभागनेमिकं भ्रमसिद्धं मण्डलम् । नत्वाकाशावकाशसहितं वृत्तमित्यर्थः । समसुषिराराः । तुल्यच्छिद्रा आराः काष्ठादिघटिताश्चक्रमानानुरुद्धकीलकाः । सर्वेषां कीलकानां तुल्यतौल्यानां तुल्यप्रमाणानां चामूलाग्रावकाशरूपच्छिद्राणि तुल्यानि कार्याणीत्यर्थः ।

---

* आर्य० गोल० २२, सूर्य० ज्योतिषो० १६—७, शिष्यधी० यंत्रा० १८—९

म०टी०—किंचिद्वक्राः कीलका ऋजवो न कार्याः किंत्वनतिवक्राः । नेम्याम् । चक्रं धाराायाम् । समन्तरास्तुल्यान्तराला योज्याः । एकतरनेमिपरिधौ प्रोताः कार्याः न तु चक्रनेमिमध्यपरिधौ । ततस्तासामाराणामुक्तरूपाणाम् । पृथक्प्रत्येकम् । सुषिरस्य छिद्रस्य । अर्धे । आरार्धभागात्मके । रसपूर्णे । पारदसंपूरिते । आराग्रे मुद्रितच्छिद्रे च कृते सति । तच्चक्रम् । तादृशाधारयुक्तचक्रम् ।

द्व्याधाराक्षस्थितम् । आधारद्वयप्रोताग्रकीलकमध्यास्थितकेन्द्रकं शिथिलम् । चक्रकेन्द्रशिथिलप्रोतकीलकविनिर्गतोभयाग्रभागावाधारे दृढौ प्रोतौ कार्यौ । तदन्तर्गतचक्रमित्यर्थः । स्वयम् । पुरुषयत्नं विनाऽप्यचेतनं स्वतो भ्रमति । आराग्रदिङ्मार्गक्रमेण स्वानुकारमनवरतं चलतीत्यर्थः ।

अत्र युक्तिः—लघुकाष्ठचक्रस्य भ्रमणार्थमल्पः पारदो लगतीति लघुकाष्ठजं चक्रम् । तत्समीकरणे च सर्वत्रावयवभागाः समतौल्या भवन्त्यन्यथा समभ्रमणानुपपत्तेः । अचेतनस्य विना यत्नं भ्रमणार्थं चक्रनेम्यामेकस्मिन्भागे गुरुत्वसंपादनमावश्यकम् ।

ननु पारदेनेति तत्संनिवेशार्थं सच्छिद्रा आरास्तादृशाः कृताः । अन्यथा समभ्रमानुपपत्तेः । अथाऽऽराः पारदपूरिता अपि सर्वत्र तुल्यभारतया तच्चलनाभावाच्च तद्भ्रमासंभव इत्यारार्धे पारदः प्रत्येकं दत्तः । अत्रापि तुल्यभारत्वेऽप्याराायामर्धस्थानस्थितपारदस्य गमनमग्रपर्यन्तं संभवादधोमुखानामाराणां पारदेन गुरुतया चक्रं नामितम् । ऊर्ध्वमुखानामाराणां पारदोऽग्रान्मूलं प्रविशति । अनया रीत्या चक्रनामनेनोर्ध्वमुखा अप्याराः क्रमेणाधोमुखा भवन्तीति ताभिः पारदगुरुतया चक्रनामनमिति परम्परया चक्रभ्रमणं सूपपन्नम् ।

पारदस्यानिःसरणार्थमाराग्रमुद्रणमन्यथा तन्निःसरणेनोत्तरकाले चक्रभ्रमानुपपत्तेः ॥ अथैवमपि चक्रस्य नेमिपार्श्वाधारत्वेन स्थापितस्य भ्रमासंभव इत्यन्तरिक्षोर्ध्वाधरनेम्यवस्थानार्थं द्व्याधाराक्षस्थितमाराग्राभिमुखं भ्रमत्येव ॥ ५० ॥

अथान्यदाह—

उत्कीर्य नेमिमथवा परितो मदनेन संलग्नम् ॥ ५१ ॥
तदुपरि तालदलाद्यं कृत्वा सुषिरं रसं क्षिपेत्तावत् ।
यावद्रसैकपार्श्वे क्षिप्तजलं नान्यतो याति ॥ ५२ ॥
पिहितच्छिद्रं तदतश्चक्रं भ्रमति स्वयं जलाकृष्टम् ।

यन्त्रनेमिं भ्रमयन्त्रेण समन्तादुत्कीर्य द्व्यङ्गुलमात्रं सुषिरस्य वेधो वी॰

यथा भवति ततस्तस्य सुषिरस्योपरि तालपत्रादिकं मदनादिना संलग्नं कार्यम् । तदपि चक्रं द्व्याधाराक्षस्थितं कृत्वोपरि नेम्यां तालदलं विद्ध्वा सुषिरे रसस्तावत् क्षेप्यो यावत् सुषिरस्याधोभागो रसेन मुद्रितः । पुनरेकपार्श्वे जलं प्रक्षिपेत् । तेन जलेन द्रवोऽपि रसो गुरुत्वात् परतः सारयितुं न शक्यते । अतो मुद्रितच्छिद्रं तच्चक्रं जलेनाऽऽकृष्टं स्वयं भ्रमतीति ॥ ५१ ॥

म०टी०—नन्वाराणां सर्वासां तुल्यतौल्यप्रमाणच्छिद्रपारदसंनिवेशानां संपादनमशक्यम् । अतिशिल्पकुशलैकसाध्यत्वात् । गौरवाच्चेत्यतः प्रकारान्तरेण लघुभूतेन स्वयंवहमाह—उत्कीर्येति ।

अथ पूर्वप्रकारशक्यत्वं गौरवत्वं चेदाशङ्कसे तर्हीत्यर्थः । वा । प्रकारान्तरेणास्वयंवहं ज्ञेयम् । तदाह । *उत्कीर्येति । नेमिम् । लघुदार्वादिजनितचक्रस्य विस्तृतां नेमिं धाराम् । परितः समन्तात् । उत्कीर्य । लोहशस्त्रादिनोभयतः परिधिधारासंपादनपूर्वकं मध्ये द्व्यङ्गुलवेधविस्तारं भ्रमयन्त्रेण परिधिरूपतया खनित्वेत्यर्थः । तदुपरि । परिध्याकारस्थितच्छिद्रोपरि समन्तात् । तालदलाद्यम् । तालपत्रभूर्जपत्रादिकम् । मदनेन । मधूत्थेन । महाराष्ट्रभाषा ‘ मेण ’ इति प्रसिद्धं तेनेत्यर्थः । मदनेनेति सच्छिक्कणवस्तूपलक्षणम् । संलग्नं कृत्वा । खनितभागमाकाशावकाशं मुद्रयित्वेत्यर्थः । सुषिरे । नेम्यूर्ध्वभागस्थतालपत्रे सूच्यादिवेधेन संपादितच्छिद्रे । रसं पारदं क्षिपेत् । तावत्तत्परिमितम् । नेम्यामेकस्मिन्भागे ऊर्ध्वाधरे छिद्रेण पारदो देय इत्यर्थः ॥ ५१ ॥

तत्प्रमाणमाह——यावदिति । यावत्पर्यन्तं रसैकपार्श्वे पारददत्तनेमिभागादितरनेम्यूर्ध्वाधरभागे । क्षिप्तजलं तच्छिद्रमार्गेण दत्तजलम् । अन्यतः पारदसंबन्ध्यूर्ध्वाधरनेमिभागे न याति । न गच्छति । तावत्पर्यन्तं पारदो देय इत्यर्थः । नेम्यर्धाधिकजलप्रक्षेपे पारदश्छिद्रमार्गेण निःसरेत् । अन्तर्जले पारदस्यानवस्थानात् । यत्र च्छिद्रं तत्रोर्ध्वाधररेखाग्रावधित्वेन नेम्यर्धमुभयं पारदजलाभ्यां पूर्णं कार्यमिति तात्पर्यार्थः ।

तत् । स्वप्रोतकीलकोभयाग्रप्रोताधारद्वयमध्यस्थम् । चक्रम् । पिहितच्छिद्रम् । मुद्रितसुषिरम् । जलाकृष्टम् । जलस्य निम्नगत्वेनाधोभागे भाराधिक्याच्चक्रं नामितम् । तेन नामनेन पारदो निःसरेदिति मुद्रितच्छिद्रमावश्यकम् । ततः पारद-

* शिष्यधी यंत्रा २१ सिद्धान्तशेखरे० यंत्रविधि० १८

भ्रमविरचितवृतस्तुल्यमूलाग्रभावो द्विरदरदनजन्मा सारदारुद्भवो वा ।
गुरुकमुदवलम्बाद्व्रणः षट्कवृत्तः समतलशशास्तइशंकुरर्कांगुलः स्यात् ॥

म०टी०—स्याधोगमनेन भाराधिक्याच्चक्रं परिवर्तार्धाधिकं चालितम् । तेन पारदजवाधिक्येन जलमपि स्वस्थाने स्थातुमशक्तमूर्ध्वमार्गेण चलितम् । ततो जलस्याधोगमनवेगात्पारद-ऊर्ध्वमार्गेण चलितः । पारदजलयोरैक्यासंभवात् ।

न च प्रथमं पारदस्थाने चक्रं कुतो न नामितमिति वाच्यम् । पूर्वपारदस्य वेगाधिक्याभावाज्जलप्रतिबन्धेन तच्चलनासंभवात् । अतः पारदजलयोरनवरतं नेम्यां भ्रमणात्तद्‌घातेन चक्रं स्वयं पुरुषयत्नं विनाऽपि भ्रमति । जलदिङ्मार्गेणानवरतं चलतीत्यर्थः ॥ ५२ ॥

अथान्यदाह—

*ताम्रादिमयस्याङ्कुशरूपनलस्याम्बुपूर्णस्य ॥ ५३ ॥
एकं कुण्डजलान्तर्द्वितीयमग्रं त्वधोमुखं च बहिः ।
युगपन्मुक्तं चेत् कं नलेन कुण्डाद्बहिः पतति ॥ ५४ ॥
नेम्यां बद्ध्वा घटिकाश्चक्रं जलयन्त्रवत्तथा धार्यम् ।
नलकप्रच्युतसलिलं पतति यथा तद्घटीमध्ये ॥ ५५ ॥
भ्रमति ततस्तत् सततं पूर्णघटीभिः समाकृष्टम् ।
चक्रच्युतं तदुदकं कुण्डे याति प्रणालिकया ॥ ५६ ॥

ताम्रादिधातुमयस्याङ्कुशरूपस्य वक्रीकृतस्य नलस्य जलपूर्णस्यैकमग्रं जलभाण्डेऽन्यदग्रं बहिरधोमुखं चैकहेलया यदि विमुच्यते तदा भाण्डजलं सकलमपि नलेन बहिः क्षरति । तद्यथा—छिन्नकमलस्य कमलिनीनलस्य जलभृद्भाण्डे क्षिप्तस्य जलपूर्णसुषिरस्यैकमग्रं भाण्डाद्बहिरधोमुखं द्रुतं यदि ध्रियते तदा भाण्डजलं सकलमपि नलेन बहिर्याति । इदं कुक्कुटनाडीयन्त्रमिति शिल्पिनां हरमेखलिनां च प्रसिद्धम् । अनेन बहवश्चमत्काराः सिद्ध्यन्ति । अथ चक्रनेम्यां घटीर्बद्ध्वा जलयन्त्रवत् द्वयाधाराक्षसंस्थितं तथा निवेशयेद्यथा नलक-

---

* सूर्य० ज्योतिषो० २३, शिष्यधी यंत्रा ३४–६ सिद्धान्तशेखरे० यंत्राध्याये
शुल्बस्य दिग्भिर्विहितं पलैर्यत् षडङ्गुलोच्चं द्विगुणायतास्यम् ।
तदम्भसा षष्टिपलैः प्रपूर्यं पात्रं घटार्धप्रमितं घटीस्यात् ॥ १९ ॥
सत्र्यंशमाषत्रयनिर्मिता या हेम्नः शलाका चतुरङ्गुला स्यात् ।
विद्धं तया प्राक्तनमत्र पात्रं प्रपूर्यते नाडिकयाम्बुना तत् ॥ २० ॥
संसाधिताशंकृतचक्रभागं विधायवृत्तं समभूमदेशे ।
त्रिज्याङ्गुलाङ्कका सु समाश्च यस्मिन्नष्टद्युतिं तज्जठरे निरुध्यात् ॥ २१ ॥

प्रच्युतजलं तस्य घटीमुखे पतति । एवं पूर्णघटीभिराकृष्टं तद्भ्रमत् । केन निवार्येत । अथ चक्रच्युतस्योदकस्याधःप्रणालिकया कुण्डगमने कृते कुण्डे पुनर्जलप्रक्षेपणैरपेक्ष्यम् ॥ ५३ ॥ ५४ ॥ ५५ ॥ ५६ ॥

म०टी०— नन्विदमपि नेम्यर्धयोः पारदजलयोरेकच्छिद्रेण संनिवेशस्यातिशिल्पकुशलैकसाध्यत्वात्साधारणाशक्यमतः सर्वशक्यलघुभूतप्रकारेण स्वयंवहमाह—*ताम्रादिधातुमयस्येति ।

ताम्रादिधातुघटितस्य । अङ्कुशरूपनलस्य चक्रीकृतनलकस्य जलपरिपूरितस्य एकमग्रम् । कुण्डजलान्तः । भाण्डस्थितजलमध्ये । द्वितीयमग्रम् । अधःप्रदेशाभिमुखम् । भाण्डस्थितजलान्तर्गतनलाग्राद्धोमुखम् । भाण्डाद्बहिः कार्यम् । तुकाराद्यथा यथाऽधोमुखाधिक्यं तथा तथाऽल्पकालेन जलस्रवणमिति सूचितम् । चेद्यदि । युगपदेकसमयावच्छेदेन । मुक्तम् । नलस्थितजलस्याग्रद्वयरोधो दूरीकृत इत्यर्थः । तर्हि भाण्डाद्बहिः । कम् । भाण्डस्थितजलम् । नलेन । नलमार्गेण पतति ।

अत्र जलान्तर्गतनलाग्रमेव प्रथममुक्तं तर्हि जलप्रवाहस्य नलिकान्तर्गतस्याधोमुखाग्रच्छादनावरोधाद्बहिर्गमनासंभवान्नलस्थितजलं भाण्डस्थितजलेनाऽऽकर्षितमित्यनन्तरमधोमुखाग्रच्छादने दूरीकृतेऽपि जलं न निःसरति । अधोमुखाग्रमेव प्रथममुक्तं चेत्तर्हि नलस्थजलं केवलं पतति । भाण्डजनलसंबन्धाभावादनन्तरं भाण्डजलान्तर्गतनलिकाग्रमुक्तमपि जलमार्गेण भाण्डस्थजलस्थप्रवाहासंभव इत्यतो नलस्थितजलस्योभयतो युगपत्प्रतिबन्धनिराकरणं युक्तम् । छिन्नकमलिनीनलस्य जलपूर्णसुषिरस्य जलभृतभाण्डाक्षिप्तस्यैकमग्रं भाण्डाद्बहिरधोमुखं दृढं यदि ध्रियते तदा भाण्डजलं सकलमपि बहिः पततीति प्रत्यक्षानुभवाच्च ॥ ५३ ॥ ५४ ॥

नन्वेतावता स्वयंवहयन्त्रस्य न सिद्धिरत आह—नेम्यामिति ।

चक्रनेम्याम् । घटिका घटीकालसंबन्धिनलकच्युतजलपरिपूर्णयोग्यं भाण्डम् । तानि । अव्यवहितम् । बद्ध्वा । निबध्य । जलयन्त्रवत् । कूपोदकोद्धरणहेतुकचक्रावस्थानरीत्या । यथा नलकाग्रच्युतजलं तद्घटीमध्ये नेमिस्थघटीभाण्डान्तः पतति । तथा । क्रियया । द्व्याधाराक्षस्थितं चक्रमिदं धार्यम् । ततोऽनन्तरम् । तच्चक्रम् । पूर्णघटीभिः । नलकच्युतजलपरिपूर्णघटीपात्रगुरुताभिः समाकृष्टं नामितं सदनवरतं भ्रमति ॥ ५५ ॥

नन्वनवरतभ्रमणमनुपपन्नम् । नलकमार्गेण संपूर्णकुण्डजलनिःसरणानन्तरं नलमार्गेण जलनिःसरणाभावाद्घटीपात्राणां जलपूर्णत्वासंभवेन तद्भाराधिक्याभावेन चक्रभ्रमणासंभवादित्यत आह—चक्रच्युतमिति ।

---

* आर्य. गोल. २२, शिष्यधी. यंत्रा. १८–९, सूर्य. ज्योतिषो. १६–७

म०टी०– पूर्णघटीपात्राणां चक्रनामनेनाधोधोगमनानन्तरं तद्भ्रमेणैवोर्ध्वगमनं भवति । तदा तन्मुखेभ्यस्तदन्तः स्थितं जलं चक्रनेमिमार्गेणाधः पतति तदा पात्राणामधोमुखत्वसंभवात् । तज्जलम् । प्रणालिकया जलपातस्थानस्थापितकाष्ठनिर्मितप्रणालिका कुण्डावधिका । तयेत्यर्थः । स्वयमयत्नेनैव । कुण्डं प्रति याति । गच्छति ।

तथा च कुण्डस्य कदाऽपि निर्जलत्वासंभवादनवरतभ्रमणमनुपपन्नं नेति भावः । अत्र स्वयंवहयन्त्राणां भ्रमणं कालानुसारं बुद्ध्या विधातव्यमिति ध्येयम् ॥ ५६ ॥

इदानीमन्येषां स्वयंवहमुपहसन्नाह–

यद्धोरन्ध्रनलं तत् सापेक्षत्वात् स्वयंवहं ग्राम्यम् ।
चतुरचमत्कारकरी युक्तिर्यन्त्रं नहि ग्राम्यम् ॥ ५७ ॥

म०टी०– ननु कुण्डचक्रनलकप्रणालिकादिक्रियया गुरुभूतमिदं स्वयंवहमुपेक्ष्य लाघवाद्दृजुनलकं जलपरिपूर्णं केनचिदाधारेणान्तरिक्षे स्थिरं कृत्वाऽधश्छिद्रं सूक्ष्मं कारयेत् । तदधः स्थितं घटीपात्रसहितं चक्रं द्व्याधाराक्षस्थितम् । ऊर्ध्वाधरर्जुनलकाधश्छिद्रस्रवज्जलपरिपूर्णघटीपात्रगुरुताभिर्नामितं स्वयमेव भ्रमत्येतादृशं यन्त्रं कुतो नोक्तमित्यत आर्ययाऽऽह–यद्धोरन्ध्रनलमिति ।

अधोरन्ध्रनलम् । अधोभागे छिद्रं सूक्ष्मं यस्यैतादृशो नली यस्यैतादृशं स्वयंवहं चक्रम् । यत्पूर्वं त्वयोपपादितं तदिदं यन्त्रं ग्राम्यम् । न चमत्कारकरम् । कुत इत्यतः कारणमाह–सापेक्षत्वादिति । नलकस्थसंपूर्णजलस्रवानन्तरं नलको जलेन पुनः पूर्णः कार्यश्चक्रभ्रमार्थमन्यथा तदसंभव इत्यपेक्षया तत्सहितं सापेक्षम् । तस्य भावः सापेक्षत्वं तस्मादित्यर्थः । मध्ये मध्ये जलप्रक्षेपणं नलके आवश्यकमिति पुरुषकृत्यपेक्षत्वाच्चमत्कारं नोत्पादयत्यतो लघुभूतं भवत्कल्पितमुपेक्ष्य स्वकल्पितमनतिगुरुभूतमुक्तमिति भावः ।

ननु ग्राम्याग्राम्यत्वाभ्यामुपेक्षापेक्षविषयेनत्व(यत्वेन)कल्पितयन्त्रे कुतः कृते इत्यत आह–चतुरचमत्कारकरीति ।

हि । यतः । चतुराणाम् । सुबुद्धीनाम् । चमत्कारः समीचीनयुक्त्येदं आमितमिति मनस्यानन्दविशेषस्तं करोति । एतादृशी युक्तिः स्वयंयन्त्रे भवति । ग्राम्येऽपि मन्दानां चमत्कारोत्पत्तेश्चतुरेत्युक्तम् । ग्राम्याचतुरचमत्कारकरी युक्तिर्यन्त्रं न भवत्यन्यथाऽतिप्रसङ्गापत्तिरतो यन्त्राध्याये त्वत्कल्पितमुपेक्ष्य स्वकल्पितं निरूपितमिति भावः ॥ ५७ ॥

एवं बहुधा+यन्त्रं स्वयंवहं कुहकविद्यया भवति।
नेदं गोलाश्रितया पूर्वोक्तत्वान्मयाऽप्युक्तम् ॥ ५८ ॥

स्पष्टार्थमिदम्। अत्र भ्रमणं कालानुसारं स्वबुद्ध्या विधातव्यमित्यध्याहार्यम् ॥ ५८ ॥

इति श्रीभास्करीये सिद्धान्तशिरोमणौ वासनाभाष्ये मिताक्षरे गोले यन्त्राध्यायः। अत्र ग्रन्थसंख्या ३७५ ॥

म०टी०–ननु–कुर्याद्द्विजोऽपि चैवं घटिकां जह्युर्यथेष्टकालेन।
मेषादीनां युद्धं सूत्रे सक्ते भवेदुभयोः ॥ १५ ॥
परिकल्पितकालाध्वनि युक्त्या योगो भवेद्ध्रुवरयोः।
घटिकाङ्गुलाङ्कितं वा ग्रसति मयूरः क्रमादुरगम् ॥१६॥
हन्ति मनुष्यः पटहं छादयति च्छादकस्तथा छाद्यम्।

एवंविधानि यन्त्रा(ण्येवमनेकानि सिद्धानि) अनेन ग्रन्थेन *लल्लोक्तानि सच्चमत्कृतिस्वयंवहयन्त्राणि कथं नोक्तानीत्यत आर्ययाऽऽह–एवं बहुधा यन्त्रमिति।

एवम्। उक्तपारदजलादिरीत्या। **कुहकविद्यया**। कपटयुक्त्या। **बहुधा**। अनेकम्। **स्वयंवहम्**। यन्त्रम्। जात्यभिप्रायेणैकवचनम्। अनेकानि स्वयंवहयन्त्राणि भवन्तीत्यर्थः। यन्त्रं स्वयंवहमित्युक्तेन स्वयंवहानां कालादिज्ञापकत्वेन यन्त्रत्वाद्यन्त्रप्रतिज्ञासिद्धस्वयंवहप्रतिज्ञापूर्वकमेव तन्निरूपितं नाप्रसक्तमिति स्फुटीकृतम्। तथा च स्वयंवहानामगणितत्वात्सर्वेषां निरूपणमशक्यमतो मया रीतिप्रदर्शनार्थं लघुभूतं प्रकारत्रयमुक्त्वा लल्लोक्तान्युपेक्षितानीति भावः।

ननु तथाऽपि चमत्कारित्वान्नियतत्वात्तदुपेक्षा न युक्तेत्यत आह–नेति। **इदम्**। स्वयंवहयन्त्रजातम्। **गोलाश्रितया**। गोलाश्रितयुक्त्या न भवत्यतो मया गोलसंबन्धिना गोलप्रबन्धोऽत इत्यनेन प्रतिज्ञातत्वादप्रतिज्ञातमिदमुपेक्षितमिति भावः। गोलाश्रितयेत्यनेन यन्त्राध्यायस्य गोलाध्यायान्तर्गतत्वं स्फुटमुक्तम्।

ननु तर्हि त्वदुक्तं स्वयंवहयन्त्रनिरूपणं कथं संगतं स्यादित्यत आह–**पूर्वोक्तत्वादिति**। **मया**। गोलप्रबन्धकर्त्रा। अप्रसक्तानिरूपकेनेत्यर्थः। अपिशब्दादप्रसक्तनिरूपणं जानतेत्यर्थः। **उक्तम्**। स्वयंवहयन्त्रं निरूपितम्।

+ सिद्धान्तशेखरे यंत्रविधिः २७

गोलश्चक्रं कार्मुकं कर्तरी च। कालज्ञाने यंत्रमन्यत्कपालम्।
पीठं शंकुः स्याद्घटी यष्टिसंज्ञं। यंत्री यंत्राण्यत्र दिक्संमितानि ॥

* शिष्यधीवृद्धिदे यंत्राध्याये १५–१७

म०टी०-कारणमाह-पूर्वोक्तत्वादिति ।

वस्त्रच्छन्नं बहिश्चापि लोकालोकेन वेष्टितम् ।
अमृतस्रावयोगेन कालभ्रमणसाधनम् ॥१६॥
तुङ्गबीजसमायुक्तं गोलयन्त्रं प्रसाधयेत् ।
गोप्यमेतत्प्रकाशोक्तं सर्वगम्यं भवेदिह ॥१७॥
तस्माद्गुरूपदेशेन रचयेद्गोलमुत्तमम् ।
युगे युगे समुच्छिन्ना रचनेयं विवस्वतः ॥ १८ ॥
प्रसादात्कस्यचिद्भूयः प्रादुर्भवति कामतः ।
कालसंसाधनार्थाय तथा यन्त्राणि साधयेत् ॥ १९ ॥
एकाकी योजयेद्बीजं यन्त्रे विस्मयकारिणि ।
शङ्कुयष्टिधनुश्चक्रैश्छायायन्त्रैरनेकधा ॥ २० ॥
गुरूपदेशाद्विज्ञेयं कालज्ञानमतन्द्रितैः ।
तोययन्त्रकपालाद्यैर्मयूरनरवानरैः ॥
ससूत्ररेणुगर्भैश्च सम्यक्कालं प्रसाधयेत् ॥ २१ ॥
पारदाराम्बुसूत्राणि शुल्वतैलजलानि च ॥
बीजानि पांसवस्तेषु प्रयोगास्तेऽपि दुर्लभाः ॥ २२ ॥

इति *सूर्यसिद्धान्ते स्वयंवहरीतिप्रदर्शनादित्यर्थः । तथा च पूर्वोक्तरीतिभिन्नरीत्या निर्मितग्रन्थे प्रेक्षावत्प्रवृत्त्यनुपपत्तिस्तत्तद्रीतिसंरक्षणार्थं यन्त्रस्वयंवहयन्त्रयोः कालज्ञानरूपैककार्यत्वादेककार्यत्वसंगत्या प्रसङ्गसंगत्या वा संक्षिप्तं तन्निरूपणं संगतमेवेति भावः ॥ ५८ ॥

अथ प्रारब्धयन्त्रनिरूपणं समाप्तमित्यग्रिमग्रन्थसंगतिसूचनार्थं फक्किकयाऽऽह- इति यन्त्राध्याय इति । स्पष्टम् ।

दैवज्ञवर्यगणसंततसेव्यपार्श्वश्रीरङ्गनाथगणकात्मजनिर्मितेऽस्मिन् ।
यातः शिरोमणिमरीच्यभिधे समाप्तिं यन्त्राधिकार इति बुद्धिविलासगम्यः ॥

इति श्रीसकलगणकसार्वभौमश्रीरङ्गनाथगणकात्मजविश्वरूपापरनामक-
मुनीश्वरविरचिते सिद्धान्तशिरोमणिमरीचावुत्तराध्याये
यन्त्राध्यायः संपूर्णः ॥

इति द्वात्रिंशोऽध्यायः ॥ ३२ ॥

---

*सूर्यसिद्धान्ते ज्योतिषोप. १६-२२, सिद्धान्तशेखरे, गोलप्रश्न.१९-२०,आर्य. गोळ. २९,

अथ *ऋतुवर्णनमाह–

उत्फुल्लन्नवमाल्लिकापरिमलभ्रान्तभ्रमद्भ्रामरे
रे पान्थाः कथमन्यथानि भवतां चेतांसि चैत्रोत्सवे ।
मन्दान्दोलितचूतनूतनघनस्फारस्फुरत्पल्लवै-
रुद्वेलन्नववल्लरीष्विति लपन्त्युच्चैः कलं कोकिलाः ॥१॥

स्वकुसुमैर्मलिनामिव मालतीमवहसन्ति वसन्तजमल्लिकाः ।
उपवनं विनिवारयतीव ताः किसलयैर्मलयानिलकम्पितैः ॥२॥

विहाय सौधं तृणकुण्ड्यमण्डपे प्रसिच्यमाने सलिलैः समन्ततः ।
शुचौ रमन्ते विरलं विलासिनः प्रियाजनैः सीकरसेचनोन्मुखाः ॥३॥

निदाघदाहार्तिविघातहेतवे वनाय कामोच्छ्रितचूतकेतवे ।
व्रजन्ति वापीजलकेलिलालसाः शुचौ रतिस्वेदगलज्जलालसाः ॥४॥

मदनदहनखिन्नामागतेऽप्येत्य काले
परिमलबहलानां मालतीनां नदीनाम् ।
अदय दयित सिञ्चस्याऽऽत्मदृग्वारिणा किं
परिमलबहलानां मा लतीनां न दीनाम् ॥ ५ ॥

वर्षाकाले हृदयस्थमदयं दयितं प्रति विरहिणी किलैवं ब्रूते । हे दयित नि-र्दय।स्मिन्नप्यागते काल एत्याऽऽगत्य किं न सिञ्चसि । काम् । मा इति माम् । कथंभूताम् । मदनदहनखिन्नाम् । कामाग्निदाहाकुलाम् । पुनः किंविशिष्टाम् । दीनाम् । केन । आत्मदृग्वारिणा स्वदृक्सलिलेन । कासां संबन्धिनि काले । नदीनाम् । कथंभूतानाम् । परिमलबहलानाम् । परि समन्तात् । मलबहलानाम् । न केवलं तासाम् । मालतीनामपि । परिमलबहलानामामोदबहलानाम् । न केवलं तासामपि । लतीनामिति रतीनाम् । तासां च परिमलबहलानाम् । तत्र परस्य भावः परिमा । परिम्णो लवः परिमलवः । तं हरन्तीति परिमल-वहराः । तासां परिमलवहराणाम् । रलयोर्बवयोश्चैक्यस्य श्लेषे तु गृहीत-त्वात् । मानिनीनां मानिनां वा कामातुराणां मानभङ्गेन तुच्छत्वमापादयन्तीनां रतीनामित्यर्थः ॥ १ ॥ २ ॥ ३ ॥ ४ ॥ ५ ॥

अथर्तुवर्णनाध्यायः ।

म०टी०–यद्वियन्त्रप्रतिज्ञातर्तुच्चिह्नज्ञानकारणम् ।
अथर्तुवर्णनाध्यायो धिया व्याख्यायते मया ॥ १ ॥

तत्र शृङ्गाराधिदैवतमदनवयस्यत्वेनाधिगतर्तुराजत्वात्प्राधान्येन प्रथमं स्मृतं वसन्तं शार्दूलविक्रीडितेन वर्णयति—उत्फुल्लन्नवमाल्लिकेति ।

* सिद्धान्ततत्वविवेकः त्रिप्रश्नः १९४,

म०टी०—चैत्रोत्सवे चैत्रमासवाचकमधुशब्दस्य वसन्तर्तुवाचकत्वाच्चैत्रपदेन वसन्तर्तुकालः। यद्यपि वैशाखमासवाचकमाधवशब्दस्य वसन्तर्तुवाचकत्वाद्वैशाखोत्सव इत्यपि सुवचम्, तथाऽपि चैत्रस्तदारम्भक इति द्योतनार्थं चैत्रेत्युक्तम्। स चासावुत्सवश्च। उत्सवहेतुत्वादायुर्घृतमितिवत्। यतो वसन्ते कामिनीकामुकयोर्मदनप्रकाराधिक्यवशेनानुरागप्राबल्यादनङ्गलीलारूपः सततमुत्सवः प्रवर्तत इति ताभ्यामुत्सवत्वेनाङ्गीकृत इति भावः।

यद्यपि वस्त्रवैडूर्यचरणैरितिवच्चैत्रेत्यत्र वसन्तार्थे नेयार्थत्वं दोषस्तथाऽप्युत्सवपदसांनिध्येन चैत्रोत्सवासंभवाद्वसन्त इत्यर्थस्याऽऽवश्यकत्वाद्वसन्तोत्सवस्य लोकप्रसिद्धत्वाददोषः। कोकिलाः: कोकिलस्त्रियः। उच्चैः प्लुतस्वरेण। ननु कोकिलस्त्रियो गृहीताः कुतः पुंलिङ्गेऽपि कोकिला इत्यस्य बहुवचनान्तत्वादत आह—कलमिति। मञ्जुलम्। तथा च पुरुषशब्दापेक्षया स्त्रीशब्दस्य मञ्जुलत्वात्ता गृहीता इति भावः।

यद्यपि कोकिलत्वसामान्येन कलशब्दोच्चारणान्न स्त्रीणामेव सिद्धिस्तथाऽपि पुरुषस्त्रीतारतम्येन शब्दतारतम्यात्रधारणादाधिककलत्वेन तदवगमः शक्यः। अत एवोच्चैरित्यव्ययमधिकद्योतकं संनिहितं दत्तमिति ध्येयम्। इति। इदं लपन्ति वदन्ति। कोकिलाः कूजितेनैवं वदन्तीत्युत्प्रेक्षार्थालंकारः। लपमित्यत्र यतिभङ्गेऽपि चरणान्तत्वाभावाददोषः।

अत्र शृङ्गारविरोधिनां यतीनां भङ्गस्य शृङ्गारपोषकगुणत्वाद्वा न दोषत्वम्। इति किं तदाह—रे इत्यादि। पथिक विरुद्धसमये पथिकत्वमालम्बितमित्यनुचितद्योतनार्थं रे इत्यज्ञसंबोधनम्। पान्थाः प्रियाधिष्ठितप्रदेशातिरिक्तप्रदेशेष्वतिकष्टभूतमार्गत्वाभिमानात्तत्संबन्धिनः प्रियाविरहिण इत्यर्थः। अनेन विप्रलम्भाख्यः शृङ्गाररसो व्यज्यते। भवतां विरहिणाम्। चेतांसि मनांसि। अव्यथानि। पीडारहितानि। कथं कुतः। अस्मिन्समये विरहिणामतिदुःखं भवति। भवन्तस्तु व्यथारहिताः। सव्यथत्वेऽत्रावस्थातुमशक्यत्वात्परावर्त्य गतं स्यादित्याश्चर्येण प्रश्न इति भावः।

ननु भवतीभिराकाशविहारातपसंतापादिस्वदुःखादेवमस्माकं पृच्छ्यते। इत्यतः कलशब्दकारणसूचकं तासां सुखावस्थानमाह—मन्दान्दोलितेत्यादि। मन्दं। शनैरान्दोलिताः कम्पिताः। वायुनेत्यर्थसिद्धम्। यद्यपि न्यूनपदमत्र दोषस्तथाऽपि मन्दान्दोलितेति शब्दश्रवणाद्वायुपदं विनाऽपि तत्कालमेव वायुकम्पिता इति बोधसंभवान्न्यूनपदमत्रादोषः। अर्थबोधप्रतिबन्धकत्वाभावात्।

ये चूताः। आम्रवृक्षाः। अत्राश्लीलं पान्थाधिकदुःखहेतुत्वान्न दोषः। तेषां नूतनाः। अल्पदिनजाः। कोमला इति यावत्। घनाः परस्परं संलग्नाः। स्फारं बहुलाः। स्फुरन्तो देदीप्यमानाः। अरुणवर्णा इत्यर्थः। एतादृशैः पल्लवैः पत्रैः। उद्वेल्लन्त्यः परिवेष्टिताः। या नववल्ल्यो नूतनशाखामञ्जर्यस्तासु कोकिलाः पतन्तीत्यर्थः। तथा च वयमाम्रशाखाधिरूढा आतपादिदुःखाभावात्तन्नवाङ्कुरभक्षणसंजातमधुरभाषिण्यो भवद्विरहदुःखासहिष्णवो युष्मान्कृपया पृच्छाम इति भावः।

न०टी०—ननूत्सवरूपवसन्ते कथमस्माकं युष्माभिर्दुःखसंभावना कृतेत्यत आह—उत्फुल्ल-न्नित्यादि । उत्फुल्लन्त्यो विकसन्त्यो या नवमल्लिका नूतनमल्लिकापुष्पाणि । नवे-त्यनेन वसन्ते मल्लिका प्रभवतीति स्पष्टमुक्तम् । तासां परिमलाः सुगन्धास्तैर्भ्रान्तं विवेकज्ञानशून्यमुन्मतमित्यर्थः । एतादृशं भ्रमत् । इतस्ततो गच्छद्भ्रामरं भ्रमरसमूहो यत्र तस्मिंश्चैत्रोत्सव इत्यर्थः ।

अत्र पूर्वत्र च दीर्घसमासः प्रसादोदारतौजःसमाधिगुणानां सत्त्वान्न दोषः । तथा च चैत्रोत्सवे नूतनमल्लिकागन्धाहूतभ्रमरान्माल्लिकाप्रियतमासंयोगसुखानुभवान्दृष्ट्वा स्वगृ-हस्थितरमणीसंस्मरणेन भवतां वियोगिनामत्यन्तदुःखं संभावितम् । संयोग्युत्सवरूपव-सन्तस्य भवत्कृतान्तरूपत्वादिति भावः ।

ननु कोकिला इत्यत्र कोकिलस्त्रियः कथं गृहीताः । उक्तार्थस्य कोकिल-पुरुषग्रहणे बाधकाभावात् । प्रस्तुतनववल्लरीषु कोकिला इत्यत्र स्त्रीपुरुषसंयोगव्यङ्-ग्यात्प(ग्यः प)थिकानामत्यन्तं दुःखयोष(ग) इति चेन्न । पान्थकृतविरहानलव्याकुलानां पथिकस्त्रीणामस्मिन्समये संभावितात्यन्तदुःखाभिः स्त्रीत्वसामान्येन कण्ठमाधुर्यतुल्यतया वा तद्दूतीरूपाभिः पथिकपरावर्तनसंजातसंयोगसुखानुभवार्थमिवैते एवं पृच्छ्यन्ते । भवतां विदेशगमनेऽस्मिन्समये भवत्प्रियतमानां जीवनसंदेह इति भवच्चेतः कथमव्यथमिति निर्दयत्वं सूच्यते ।

अत एव चैत्रोत्सवविशेषणं भ्रामरे इत्यमङ्गलं न दोषः । नहि स्त्रीणां दूताः पुरुषाः संभवन्ति । तासाम्—

पदन्यासो गेहाद्बहिरहिफणारोपणसमो
वचो लोकालभ्यं कृपणधनतुल्यं मृगदृशः ।
निजावासादन्यद्भवनमपरद्वीपतुलितं
पुमानन्यः कान्ताद्विधुरिवं चतुर्थीसमुदितः ।

इति स्वरूपात् । अत्रानुप्रासः शब्दालंकार इति संक्षेपः ॥ १ ॥

ननु तादृशभ्रमरदर्शनेन स्वरमणीसंस्मरणं कुतो भ्रमरस्य रमणत्वसंभवेऽपि मल्लि-कायाः कान्तात्वासंभवादित्यतो द्रुतविलम्बितवृत्तेनोत्फुल्लनवमल्लिकामुत्प्रेक्षते—स्वकुसुमैर्म-लिनामिवेति ।

वसन्तजमल्लिकाः । वसन्तकाले जाता मल्लिकावल्ल्यः । स्वकुसुमैर्निजोल्लासि-तपुष्पैर्दन्तोपमैर्मालतीं मालतीवल्लीम् । अवहसन्ति । मालत्या अवहासं कुर्वन्तीत्यर्थः । इवशब्दान्मल्लिकाः कुसुमविकासे मालतीमवहसन्तीत्युत्प्रेक्षालंकारः ।

कुतोऽवहसन्तीत्यतः कारणं मालतीविशेषणेनाऽऽह—मलिनामिति । मलयुक्तां शुष्कां गलत्पत्रां स्वपुष्पशोभारहितामिति यावत् । तथा च [यथा] श्रीमत्पुरुषवर्याणां कान्ता

म०टी०—नवयौवनाः स्वकान्ताधिकप्रीतिं धारयन्त्योऽगणितचारुभूषणभूषिताः स्वसमाजे आगतां दरिद्रकान्तामवहसन्ति तथा मल्लिका मालतीमवहसन्तीति मल्लिकानां सिद्धं कान्तात्वमिति भावः ।

अत्र बहुवचनैकवचनाभ्यामेकस्या बहूपहासैरप्रतिभेत्यत एव मालतीं मलिनामिवेत्युत्प्रेक्षाद्योतनार्थमवहसन्तीत्यग्रेऽपेक्षितोऽपीवशब्दो मलिनामित्यग्रे दत्तः । श्रीमत्कान्ताभिः स्वभूषणैर्भूषिताया अपि दरिद्रकान्तायाः स्वभूषणाभावजनितमनोमालिन्यं तथा मल्लिकापुष्पैर्भूषिताऽपि मालती मलिनैवेति द्योतनार्थं स्वकुसुमैरिति पदं मल्लिकासंनिधानेऽपेक्षितमपि मालतीसंनिधौ दत्तं दूरे । न तु तत्र तद्दानेन मालतीं स्वपुष्पैर्वर्जितामित्यर्थः । मलिनेत्यस्य वर्जितार्थत्वाभावात् । प्रत्युत—

मा वम संवृणु विषमिदमिति सातङ्कं पितामहेनोक्तः ।
प्रातर्जयति सलज्जः कज्जलमलिनाधरः शंभुः ॥

इतिवत्पुष्पयुता मालती प्रतीयेत ।

नन्ववहासेन तस्याः को वाऽपकर्ष इत्यत उत्प्रेक्षान्तरमाह—उपवनमिति । उपवनम् । सांनिध्यान्मल्लिकावल्लीसमुदायः । पुष्पवाटिकानां नगराद्बहिर्निकट एवोत्सर्गतः संभवादुपेत्युक्तम् । किसलयैः । कोमलपत्रैर्हस्तरूपैस्तां मालतीम् । विनिवारयतीति विशेषणेन गच्छेति वारणं तस्याः करोतीत्यर्थः । श्रीमतां मङ्गलरूपा उक्तगुणयुताः कान्ता अमङ्गलां दरिद्रवधूमायान्तीं हस्तकम्पनचेष्टया निवारयन्ति । तथा मल्लिका मालतीं स्वपत्रचेष्टया निवारयतीति मल्लिकायाः कान्तात्वं इदं सिद्धम् । तस्या अपकर्षोऽपि स्पष्ट इति भावः ।

केचित्तु तामित्यत्र बहुवचनान्तं पाठं कृत्वा । उपवनम् । ताः । मालत्यवहसनकारिका मल्लिका विनिवारयति । मालत्या अवहासो न विधेय इत्येवंरूपं निवारणं मल्लिकानां करोतीत्यर्थ इत्याहुस्तन्न । वर्णनीयापकर्षप्रतीतेः ।

पत्राणां करणत्वे हेतुमाह—मलयेत्यादि । मलयकुलपर्वतादागतो वायुस्तेनाऽऽन्दोलितैरित्यर्थः । तथा च वायुप्रेरितपत्रकम्पनेन मल्लिका मालतीं निवारयतीत्युत्प्रेक्षा तदग्रस्थेन पद्मेन द्योतिता । अत्र मलयेत्यनेन तत्स्थचन्दनतरुसमालिङ्गितभुजंगतरुणीभिर्भुक्तावशिष्टवायुरत्यल्पत्वेन तत्तटादवरोहणेन श्रान्तो मन्दं मन्दमायात्यत एव कम्पितैरित्युक्तमतो वायोस्त्रिधा वर्णनमत्रासंभवि नेति सूचितम् ।

इदं किसलयचालनहेतुरूपत्वाद्विशेषणं समाप्तपुनरात्तत्तां न बिभर्ति इति ध्येयम् । अत्र प्रसादमाधुर्यादिगुणाः, अनुप्रासोऽलंकारश्च । तथा च वसन्तस्य चिह्नान्याम्रनवाङ्कुरपल्लवकोकिलाकलस्वनमल्लिकानवपल्लवपुष्पसंभवा इति ॥ २ ॥

म०टी०— अथ क्रमप्राप्तं ग्रीष्मं वंशस्थेन वर्णयति—विहाय सौधमिति ।

शुचौ । आषाढमासस्य तद्वाच्यत्वादाषाढसंबन्धेन ग्रीष्मर्तुस्तत्पदेन लक्ष्यते । न च ग्रीष्म इति विहाय शुचावित्येकदेशग्रहणेन संपूर्णर्तुग्रहणं कुतः कृतमिति वाच्यम् । ग्रीष्मेति भयहेतुनामश्रवणात्संजायमानतापाधिकतापसंभावनया कामिनीकामुकयोः सचिन्तयोः सङ्गाभावाद्विमनस्कता स्यादतस्तदपनोदार्थमेकदेशकालवाचकशब्देन हठात्तद्दतुग्रहणात् । तदपनोदस्त्वाषाढस्य पूर्वाषाढानक्षत्रसंबन्धेन तत्त्वात्तेन प्राथमिकपूर्वाषाढानक्षत्रोपस्थितिद्वारा स्वस्वामिनो जलस्योपस्थित्या संजायमानतापशान्तिसंभवात् । एतद्धेतोः सङ्गप्रतिबन्धकत्वात्तयोः शुचावित्यनेन सचिन्तता द्योतिता ।

विलासिनः । सततं प्रियतमासुखाकाङ्क्षिणस्तरुणाः । सौधो गृहम् । विहाय । त्यक्त्वा तृणकुड्यमण्डपे उशीरतृणनिर्मितभित्तिभिर्निर्मितावारकस्थले सूर्यकरागोचरे इत्यर्थः । कुड्येति ग्राम्यं पदमपि ढकारावृत्त्या न दुष्टम् । प्रियाजनैः स्वमनःप्रियतमाजनैः सह । अत्र जनपदेन प्रियाः स्वसखीदूतीसमूहसहिता लभ्यन्ते इति ध्येयम् । विलासिनः क्षणमपि प्रियतमां विना न गमयन्ति सदा तदनुयायिन इति सूचनार्थं विलासिनः प्रियाजनैरिति पदद्वयमव्यवहितमुक्तम् ।

विरलमल्पम् । रमन्ते । अनङ्गलीलामल्पां कुर्वन्तीत्यर्थः । प्रियाजनस्तु स्वेच्छया विरलं न रमते । पुरुषापेक्षयाऽष्टगुणमदनत्वादिति सूचनार्थं विलासिन इत्यस्य पश्चाद्विरलपदं दत्तम् । विलासिनोऽपि स्वेच्छया न रमन्ते । किंतु प्रियतमामनःसंरक्षार्थमिति सूचनार्थं रमन्ते इति व्यवहितमुक्तम् । शुचावित्यस्याग्रे एतद्दानमस्मिन्नपि ग्रीष्मसमयेऽनङ्गलीलां कुर्वन्तीत्यद्भुतत्वव्यञ्जकम् ।

ननु गृहत्यागपूर्वकतृणनिर्मितगृहे रमणं कथं ग्रीष्मजनिततापस्योभयत्र संभवादन्यथा विरलरमणानुपपत्तिरित्यतो मण्डपविशेषणमाह—प्रसिच्यमाने इति । समन्ततः । आवारहेतुभूततृणनिर्मितानां परितः । सलिलैरुशीरकर्पूरैलादिमिश्रितजलैः । प्रकर्षेणानुवेलं सिच्यमाने । कृतसेचने । एतादृशे तन्मण्डपे इत्यर्थः ।

तथा च ग्रीष्मेऽर्ककराणामतितीक्ष्णत्वात्तत्संघाततापितगृहाश्मनिकरसंजातमहोष्मभीराज्यन्तं यावद्गृहे स्थातुमशक्यं कथं वा पुनरनङ्गविहार इति तृणगृहे तापं सेकादिनाऽपनीयाल्पं विहारं कुर्वन्ति । तद्बहुत्वे तच्छ्रमाधिक्येनोष्मणः पुनः संभवादूष्मणा सह विहारे तु किं विहारसौख्यं कथं वाऽल्पदुःखाभासासहिष्णुत्वरूपं विलासित्वमत एव जरालवो मन्मथनायकस्य निदाघकालः समया(यो) जगामिति केषांचिद्वर्णनं स्फुटमिति भावः ।

ननु तथाऽपि प्रियासुखासंभवाद्विलासित्वानुपपत्तिरित्यतो विलासिविशेषणमाह—सीकरसेचनोन्मुखा इति । सीकरा अम्बुकणास्तैः सेचनम् । तादृशक्रीडासु ।

म०टी०–उन्मुखाः । प्रियाभिः सह जलक्रीडोद्यता इत्यर्थः । तथा च प्रियया सार्धं जलक्रीडादिना प्रियासुखसंभवाद्विलासित्वानुपपत्तिर्नेति भावः । अत्र रमन्ते इत्यनेन संभोगः शृङ्गाररसो व्यज्यते । प्रसादमाधुर्यादयो गुणाः । अनुप्रासः शब्दालंकारः ॥ ३ ॥

ननु तादृशमण्डपे जलक्रीडायोग्यजलाभावात्कथं जलक्रीडोद्यता इत्यतो वंशस्थेनाऽऽह–**निदाघदाहार्तीति** ।

शुचौ । ग्रीष्मर्तौ । आषाढमासे ग्रीष्मप्रारम्भ इति भ्रमवारणाय । ग्रीष्मसमाप्तिद्योतनाय चात्र पुनः शुचावित्युक्तमिति ध्येयम् । वापीजलकेलिलालसाः । वापीषु सरोवरविशेषेषु । जलैः केलयस्तासु सक्तान्तःकरणा विलासिनः । तथा च तन्मण्डपे जलक्रीडायोग्यजलाभावादेव वापीषु जलक्रीडोद्यताः । न च निकटस्थनद्यादौ जलक्रीडोद्यताः किं नेति वाच्यम् । प्राणाधिकप्रियतमामूल्यभूषणस्य प्रवाहपातेन पुनर्लाभाभावात्तद्धानिजनितप्रियतमामनोविभङ्गरूपप्रतिबन्धात् । सरोवरादौ तु नियमितजलात्पतितभूषणस्यानायासेन लाभान्निःशङ्कं जलक्रीडासंभवः । तत्र कमलिनीनां तन्मन्दमकरन्दलोलुपभ्रमराणां च सत्त्वात्कमलिनीभ्रमरयोर्नायिकानायकत्वापादनेन तदन्योक्तिभिरुपहासचेष्टादर्शनसंभवाच्च ।

कमलैः परस्परहननरूपकन्दुकादिक्रीडासुखानायासानुभवाच्च विलासित्वसंरक्षणार्थं वापीत्युक्तम् । वनाय । नगरोपवनं गन्तुं प्राप्तुम् । गत्यर्थकर्मणि द्वितीयाचतुर्थ्यौ चेष्टायामनध्वनीति सूत्रेण चतुर्थी । व्रजन्ति गच्छन्ति । सरोवरादिकानामुपवने संभवादुपवनं गच्छन्तीत्यर्थः ।

ननु जलकेलिलालसाः कुतः संजाताः । उशीरतृणमण्डपे तापासंभवेन सुखावस्थानादित्यतो विलासविशेषणमाह—रतिखेदगलज्जलालसा इति । रतयः सानुरागप्रियतमयाऽनङ्गलीलास्ताभिः श्रमाधिक्यद्वारा संजातो यः स्वेदो घर्मस्तस्य गलज्जलानि स्रवदुदकानि तैरलसाः । व्यापारान्तरं कर्तुमक्षमा इत्यर्थः । तथा च सुरतश्रमेण तत्राप्यूष्मणः संभवात्तदपनोदार्थं जलक्रीडोद्यता इति भावः ।

ननु गृह एव कमलादियुक्तं सरोवरं क्रीडार्थं कार्यमन्यथा विलासित्वानुपपत्तेः । मार्गे ग्रीष्मबाधासंभवादतो वनगमनमनुपपन्नमित्यतो वनविशेषणमाह–**निदाघदाहार्तिविघातहेतवे** इति । निदाघो ग्रीष्मोष्मा तेन दाहस्तेनाऽऽर्तिः पीडा तस्या विघातो नाशस्तस्य हेतुः कारणमेतादृशवनायेत्यर्थः । तथा च गृहस्थिततादृशसरोजलस्य सूर्यकरसंतापिताश्मनिकरजानतोष्मभिः सूर्यकिरणैश्च सततमत्युष्णत्वात्तादृशजलेन प्रत्युताधिकदाहो न तापशान्तिः । किंवा जलक्रीडासुखमिति वनस्थितसरोवरे जलस्य सदाशीतलत्वात्तत्र जलक्रीडाकरणार्थं वनं गच्छन्ति । मार्गतत्तापदुःखस्य भाविजलक्रीडासुखात्यन्तपरम्पराभिलाषबलेन निवारितत्वादिति भावः ।

म०टी०— ननु सूर्यकराणामनिवारितत्वात्तत्र कथं सदा शैत्यं येन जलक्रीडार्थं वनगमनं युक्तं स्यादतो द्वितीयं वनविशेषणमाह—कामोच्छ्रितचूतकेतवे इति । काममत्यन्तमुच्छ्रिता दीर्घा ये चूता आम्रवृक्षास्त एव केतवो ध्वजाश्चिह्नानि यस्यैतादृशवनायेत्यर्थः । यद्वा कामस्य मदनस्य उच्छ्रितचूता एव केतवो यत्र मदनोद्दीपनं वनमित्यर्थः । तथा चोपवने घनतराम्रादितरुभिः सूर्यकराणां वारणात्तत्सरोवरजलं सदा शीतलं वनस्य मदनोद्दीपनत्वादनङ्गविहारोऽधिकं तत्र संभाव्यते चेति भावः ।

विलासिनो रमण्यश्च रत्युत्सवे ह्यानन्दनिमग्नतयाऽऽत्मानं विस्मृत्योन्मत्ततयाऽश्लीलं प्रलपन्तीति सूचनात्कामोच्छ्रितचूतकेतवे इत्यश्लीलं न दोषः । एवं सुरते तरुणवेगमसहमाना तरुणी तदानन्दात्यन्ताविर्भावेनोपेक्षितनिवारणं तरुणं प्रति जलेऽत्यमङ्गलमश्लीलं प्रलपति तदा भर्तुर्दासाधमत्वेनाभ्युपगमादिति सूचनाज्जलेऽत्यश्लीलममङ्गलं न दोषः । अत्र संभोगः शृङ्गारो रसः । प्रसादसमतामाधुर्यादयो गुणाः । अनुप्रासचरणैकदेशयमकाभ्यां शब्दालंकारसंसृष्टिरित्यादि ध्येयम् । तथा च ग्रीष्मचिह्नं दाहः ॥ ४ ॥

अथ क्रमप्राप्तं वर्षाकालं मालिन्या वर्णयति—मदनदहनखिन्नामिति ।

विदेशस्थं प्रियतमं संस्मृतं प्रति विरहिणी वदति । नदीनां सरिताम् । काले । समये । आगते आयाते । तासां समयो ममान्तकतुल्य इति सूचनार्थं कालपदोपादानम् । ननु नदीनां नित्यं स्वस्थाने सत्त्वात्कथं नदीकाल इत्यतो नदीविशेषणमाह—परिमलबहलानामिति । परि समन्तान्मलः परिमलः । स बहल उत्कृष्टो विद्यते यासामेतादृशनदीनामित्यर्थः ।

तथा च नदीपूरसमये नदीजलानामत्यन्तमालिन्याद्वर्षा विना नदीपूरासंभवाद्वर्षाकाले इति फलितार्थः । विरहिणीनामेतद्दृतौ प्रद्वेषादेतत्स्फुटनामाग्रहणमिति ध्येयम् ।

ननु प्रियतमाधिष्ठितदेशे नद्यभावात्कथं तेन तद्दृत्वागमनमनुमेयम् । नदीपूरस्यासंभवादत आह—मालतीनामिति । मालतीवल्लीनां काले आगते । ननूपवने मालतीवल्लीनां संभवात्कथं तासामयं कालो नियमित इत्यत आह—परिमलबहलानामिति । परिमलः सुगन्धः स बहल उत्कृष्टो विद्यते यासामेतादृशमालतीनामित्यर्थः । गन्धो दूरं गच्छतीति सूचनार्थं दूरविशेषणं न दोषः ।

तथा च वर्षाकाले मालतीनां पुष्पोद्गमात्पुष्पमकरन्दसुगन्धाघ्राणेन वर्षाकालोऽनुमेयोऽन्यदा तासां पुष्पोद्गमाभावादिति भावः । अपिशब्दादेतावत्कालपर्यन्तं त्वया नाऽऽगतमित्येवानुचितं कृतं त्वय्यत्र स्थिते त्वद्भयादिवानेन समयेन कृतान्तरूपेण नाऽऽगतं स्यादित्यत एवादयेति संबोधनम् । दयारहितेति कठोराक्षरश्रवणेन कोपाधिक्यसंभवात्तदागमनं न स्यादिति निर्दयेत्युपेक्ष्यादयेति कोमलोक्तिः ।

म०टी०- नन्वदयेत्युक्त्याऽपि स नाऽऽयास्यतीत्यत: संबोधनान्तरमाह-दयितेति । सदयो निर्दयो वा मम शरणं त्वमेवेति भाव: । आत्मदृग्वारिणा । स्वस्य दृशोः शनन्ददु:खाश्रुजलेन । एकवचनेनाविच्छिन्नाश्रुजलधारा सूच्यते । किं कथं न सिञ्चसि । मां त्वमिति दयित सिञ्चसीत्यनेनाध्याहार: स्फुट: ।

नन्वहं दूरस्थितस्त्वां कथं सिञ्चामि कथं वा मम सुखदु:खाश्रुजलसंभव इत्यत आह-एत्येति । मन्निवासगृहं तत आगत्येत्यर्थ: । तथा चाऽऽगतस्य तव मद्दर्शनान्मदवस्थाज्ञानजनितदु:खाश्रुण: संभवात्सम्यगहमागतो नो चेदनया मृतं स्यादित्यादिप्रियतमादर्शनजसुखजनिताश्रुण: संभवाच्च तज्जलसेचनेनैतत्कालान्तकाक्रान्तां मां सुखयेति भाव: ।

ननु तप्तस्य सेचनमुचितं न तवेत्यत: स्वविशेषणमाह-मदनदहनखिन्नामिति । मदनरूपाग्निना पीडिताम् । तथा चास्मिंस्तद्वियोगसमये मदनरूपोऽग्निरत्यन्तं मम दाहं करोतीति युक्तं सेचनमिति भाव: । केचित्त्वात्मदृग्वारिणेत्यस्य स्वदर्शनरूपजलेनेत्यर्थमाहुस्तन्न । स्वदर्शनेन तस्या दृष्टिरस्मिन्पततीति तस्यां सेचनासंभवात् । नहि तस्यां तद्दृष्टि: पततीति युक्तं सेचनमिति वाच्यम् । तद्दर्शनलालसायास्तद्दर्शनेऽपि तद्दृष्टिपातेन विरहव्यथापगमापत्ते: । नहि दर्शनं विना व्यथापगम: संभवति । अत एव विरहबाधाव्याकुलया मूर्छितया च प्रथमं त्वं द्रष्टुमशक्य इति सेचनोत्तरं मया त्वं द्रष्टव्य: सेचनेन मूर्छापगमद्वारा प्रबोधसंभवादिति सूचितम् ।

अङ्गानि मे दहतु कान्तवियोगवह्नि: संरक्ष्यतां प्रियतमो हृदि वर्तते य: ।
इत्याशया शशिमुखी गलदश्रुवारिधाराभिरुष्णमभिसिञ्चति हृत्प्रदेशम् ॥

इति प्रसिद्धवर्णनादश्रुणा सेचनमविरुद्धम् । ननु त्वया स्वतापस्तत्कालजशीतलमालतीपुष्पैरपनेयस्त्वान्निमित्तं ममाऽऽगमनासंभवादित्यत: स्वविशेषणमाह-मालतीनामिति । मालती इन: सूर्यो यस्या: सा मालतीना । तां मालतीनाम् । यमके निहतार्थो न दोष: । तथा च पुष्पमकरन्दगन्धाहूतभ्रमरभुक्तां मालतीं दृष्ट्वाऽहं तवालाभात्तपामीति मालती मम दाहिका सूर्यतुल्येति भाव: ।

केचित्तु मालतीनामित्यत्र मा लतीनामिति पदद्वयं मेत्यस्य मामित्यर्थ: । लतीनामित्यस्य रतीनां परिमलबहलानामिति विशेषणे परिमलवहराणाम् । बवयोर्लरयो: श्लेषे ऐक्यात् । अपचरतीनां सुरतोत्सवानां काले आगतेऽपि कथंभूतानां परिमलवहराणाम् । परस्य भाव: परिमा परिम्णो लव: परिमलवस्तं हरतीति परिमलवहरास्तासाम् । उत्कृष्टांशहराणाम् । मानिनां मनस्विनीनां वा कामातुराणां मानभङ्गेन तुच्छदयितानामित्यर्थ: ।

तथा च मम मानमाशङ्क्य न यास्यसि चेत्तर्हि अस्मिन्समये मम मानोऽपि नास्ति । सुखेन सुरतं कुर्विति भाव इत्याहुस्तन्न । यमकभङ्गापत्ते: । तदैक्यस्य श्लेषेऽभ्युपगमाच्च । रतीनां समयोऽस्ति मानवत्यहं न सुखेन सुरतं कुर्वित्याविस्त्रीवचने रसभङ्गापत्तेश्च । किंच तद्दर्शने महदायासं मन्यमाना कथं सुरताभिलाषं कुर्यादिति ।

म०टी०— ननु शीतलान्तरोपचारास्स्वतापोऽपनेय इत्यत आह—दीनामिति । त्वां विना यत्किंचित्सुखदं वस्तु तन्मम संतापदुःखदमिति मामनन्यशरणामेतद्दृतुकालान्तकाक्रान्तामक्षी कुर्विति भावः ।

द्वितीयपादे मालतीनां नदीनामित्याहृत्य मेति माम् । इनात्सूर्यात् । अलति । समर्थायमाने । सूर्यादप्यधिकसंतापके । इति कालविशेषणम् । तुर्यपादे मालतीपुष्पाणाम् । परिमलं गन्धम् । बवयोरैक्यात् । वहतीति परिमलवहो वायुस्तस्य लानं ग्रहणं यस्या इति स्वविशेषणम् । दीनामित्यस्य हेतुगर्भमिति लक्ष्मीदासः । अत्र विप्रलम्भः शृङ्गारः । प्रसादमाधुर्यादिगुणाः । अनुप्रासचरणयमकाभ्यां शब्दालंकारसंसृष्टिः ॥ ५ ॥

उच्चैर्विरौति हि मयूरकुलं यदम्ब
मन्दं कदम्बमकरन्दविमिश्रितश्च ।
वातः प्रवाति पतिरेति न तेन मन्ये
निर्घ्राणनिर्घृणविकर्णविहृत्त्वमस्य ॥ ६ ॥

एवंविधं विरहिणी विरहेण खिन्ना
भिन्नाञ्जनच्छविघने गगने घनर्तौ ।
मत्वा प्रियं तमदयं हृदयं प्रविष्टं
ब्रूते सपेशलमलं परिहासमिश्रम् ॥ ७ ॥

स्वतनुजवनराज्या पुष्पवत्याश्लिषन्त्या
ह्यनुचितकृतसङ्गोऽस्मीति शैलोऽनुतप्तः ।
निशि शशिकरचश्चन्निर्झरैरश्रुकल्पैः
शरदि हृदिजखेदस्वेदवान् रोदितीव ॥ ८ ॥

सहस्यकाले बहुशस्यशालिनीं चितामवश्यायकमौक्तिकोत्करैः ।
प्रहृष्टपुष्टाखिलगोकुलामिलां विलोक्य हृष्यन्त्यधिकं कृषीवलाः॥९॥

अरुणनीलनिमीलितपल्लवं प्रचुरफुल्लसमुल्लसनैः श्रियम् ।
वहति कांचन काञ्चनकाननं नवतरां नितरां शिशिरागमे॥१०॥

अपटुतिग्ममरीचिमरीचिभिर्नहि तथा शिशिरे शिशिरक्षतिः ।
निशि यथोष्मलपीनघनस्तनीभुजनिपीडनतः स्वपतां नृणाम्॥११॥

ऋतुष्यावर्णनव्याजादीषदेषा प्रदर्शिता ।
कविता तद्विदां प्रीत्यै रसिकानां मनोहरा ॥ १२ ॥

अथ कविवर्णनम् । का सत्कवीनां विदग्धा भारती वाणी कस्य हृदयं न हरति । अपि तु सर्वाऽपि सर्वस्य । अनवरतरमणीया । सततं रम्या । किं कुर्वती । अभिलपन्ती । कम् । अमितार्थम् । असंख्यमर्थम् । किंविशिष्टम् । सरसम् । सा च कस्य न हरति । किम् । अर्थं हृदयं वा । या । का । नवरतरमणी । अपूर्वसुरता युवती । किंविशिष्टा । भारती भरतसंबन्धिनी नर्तकस्त्री । कथंभूता सती । कामिता । पुनः किंविशिष्टा । सानुरागा । किं कुर्वती । सरसमभिलपन्ती । विदग्धा ।

म०टी०—अथ विरहव्यथासंजातोन्मत्ततया पूर्वोक्तं वारं वारं लपन्ती विरहिणी किमर्थमेवं लपसि । नह्येतावता स आयाति । धैर्यं धेहीति प्रत्युत्तरं ददतीं मातरं प्रति वसन्ततिलकया वदति—उच्चैर्विरौतीति ।

हे अम्ब । मातः । अनेन मनुष्या अतिव्यथायां मातुः स्मरणं कुर्वन्ति तन्नाम च प्रलपन्तीति सूचितम् । यत्पूर्वं निःशब्दं स्थितं तदेतन्मयूरकुलं मयूरपक्षिसमुदायः । कुलमित्यनेन पतिकलत्रपुत्रादिसंबन्धिकमयूराः सूचिताः । उच्चैः प्लुतस्वरेण विरौति । मदनोत्सवानन्देन शब्दं करोति । हि निश्चयेनान्यदा त्वेतादृशशब्दाकरणादेतत्कालस्य मदनोत्सवयोग्यत्वाच्च । विरौतीत्यनेन ते त्वानन्दिताः शब्दं कुर्वन्त्यपि मम रोदनतुल्यमतिगर्हितं लगति । दुःखिते मनसि सर्वमसह्यमिति सूचितम् । वातः । वायुः । मन्दं शनैः प्रवाति । प्रकर्षेणातिमन्दं संचरतीत्यर्थः ।

ननु मन्दवायुरयं तव तापं हरिष्यतीत्यत आह—**कदम्बमकरन्दकरम्बित इति** । कदम्बपुष्परससामिश्रित इत्यर्थः । कदम्बानामस्मिन्वर्षाकाले प्रफुल्लनाद्वर्षाकालजमेघमुक्तसीकरवहनमपि वायोः स्वतःसिद्धमिति त्रिधा वर्णनानुपपत्तिर्नेति ध्येयम् ।

तथा च भ्रमरोपभुक्तकदम्बकलिकायाः पतिस्मारकत्वात्तदलाभात्तद्वा(न्मह्या)हिकया रसगन्धानयमानयतीत्यधिकं मम दाहक इति भावः । चः समुच्चये । एवमस्मिन्समये पत्युरपि मदनोद्दीपनसंभवादधिकविरहपीडया विदेशे स्थातुमशक्यत्वादागमनं संभावितमित्यस्मिन्नपि समये पतिर्भर्ता एति आगच्छति न । यद्यायातः स्यात्तर्हि प्राणसंभरणेन प्राणेश्वरः स्यादित्यनागमनेन ममानुरोधाभावात्केवलं पतिर्न प्रियतम इति सूचनार्थं पतिरित्युक्तम् । तेन कारणेनास्य पत्युर्निर्घ्राणनिर्घृणविकर्णविहृत्त्वम् । निर्घ्राणो गन्धग्राहकेन्द्रियेण रहितः । निर्घृणो दयारहितः । परहिंसकः । विकर्णः शब्दग्राहकेन्द्रियरहितः । विहृत् । हृदयशून्यः । एषां भावस्तत्त्वम् । निर्घ्राणत्वनिर्घृणत्वविकर्णत्वहृदयशून्यत्वमित्यर्थः । अहं मन्ये ।

म०टी०—अत्र तादृशवायुगतफुल्लकदम्बरसगन्धाघ्राणेन वर्षाकालं विरहिणीकृतान्तरूपं ज्ञात्वा मत्संरक्षणार्थमागतः स्यात् । यतो नाऽऽगतोऽतस्तस्य घ्राणेन्द्रियाभावस्तद्गन्धाज्ञानेऽनागमनस्य युक्तत्वात् । अथान्यपदार्थगन्धानुभवान्न निर्घ्राणत्वमिति चेत्तर्हि निर्दयः । मृन्मय(मन्मृत्यु)करकालज्ञानादपि मत्संरक्षणार्थमनागमनात् । अथायं वायुस्तत्र न गत इति निर्घ्राणनिर्घृणत्वासंभवः । कालाज्ञानेऽनागमनादिति चेत्तर्हि मयूराणामुच्चतरविरावश्रवणेनाऽऽगतं स्यादतो विकर्णत्वम् । बधिरतया तदश्रवणेन युक्तमनागमनम् ।

अथ मयूरशब्दश्रवणेऽपि व्यासङ्गान्तरवशान्नाऽऽगत इति चेत्तर्हि सिद्धं विहृदयत्वम् । सहृदयत्वे विरहव्यथासहत्वाक्षमतया महत्कार्यमुपेक्ष्यापि शीघ्रं धावित्वैवाऽऽगतं स्यात् । अत्र विरहिण्याः क्रोधाविर्भावाच्छ्रुतिकटुपदगुम्फनागुणो न दोष इति ध्येयम् ।

अनेन त्वयाऽहमस्मै सम्यक्परीक्ष्य न दत्तेति तव दोषो मम विरहव्यथात्वेन फलित इति व्यञ्जितम् । अत्र विप्रलम्भः शृङ्गाररसः पतिरेति नेत्यनेन व्यञ्जितः । प्रसादमाधुर्योदारता गुणाः । मयूरमित्यादौ वैदर्भी रीतिः । अनुप्रासोऽलंकारः ॥ ६ ॥

अथोक्तं हृदि गतेन प्रियतमेन श्रुतं भविष्यत्यत एव तदागमनविलम्ब इति भयादिव हृदि स्थितं प्रियतमं प्रति पुनर्वसन्ततिलकया वदति—एवंविधं विरहिणीति ।

वर्षाणां विना मेघागमनासंभवाद्घनर्तौ वर्षाकाले इत्यर्थः । ननु मेघानामन्यदाऽपि दर्शनाद्घनर्ताविति कथमुक्तमत आह—भिन्नाञ्जनच्छविघने गगने इति । आकाशे भेदं प्राप्तं यत्कज्जलं तस्य कान्तिर्येषामेतादृशमेघा यस्मिंस्तस्मिन् सतीत्यर्थः ।

तथा चान्यदा मेघा विरलाः श्वेताः कदाचिदायान्त्यस्मिन्काले तु नित्यं जलपूर्णतया श्यामा मेघनिकरा आकाशे तिष्ठन्तीति भावः । विरहिणी । प्रोषितभर्तृका युवती । मत्वा । उत्कण्ठाहर्षशोकादेरुन्मादश्चित्तविप्लव इत्युन्मत्तीभूयेत्यर्थः ।

किंचिद्वक्ति करोति हासमसकृन्निर्याति संतिष्ठते बाष्पं मुञ्चति किंच रोषकलितां शोणां विधत्ते दृशम् ।

मुग्धाक्षीति नमत्यकाण्डकुपितेत्याभाषते निष्ठुरेत्यालिङ्गत्यधुना स मन्मथशरैर्नीतः परां दुर्दशामित्यादि तद्व्यञ्जकम् ।

नन्वकस्मादुन्मत्तता कथं संजातेत्यतो विरहिणीविशेषणमाह—विरहेण खिन्नेति । विरहेण प्रियतमवियोगेन । एवंविधम् ।

दृष्टिप्रेम पुरा श्रमोऽथ मनसि प्रोक्तोऽथ संकल्पको निद्रोच्छित्तिरतः शरीरतनुता लज्जाविनाशस्ततः ।

वैराग्यं विषयेष्वथो निगदिते उन्मादमूर्छे ततो मृत्युः स्यादिति पण्डितैः स्मरदशा उक्ता दशैव क्रमादिति ।

दशावस्थाः क्रमेणेत्यर्थः । खिन्ना उन्मादावधि दुःखितेत्यर्थः । अत एव—

दयिते परदेशसंस्थिते शशिपङ्केरुहचन्दनादिभिः ।
परितप्यत एव यद्वपुः कथिता सा कविभिर्वियोगिनी ॥

म०टी०-इति लक्षणाद्विरहिणीत्यनेन विरहाखिन्नत्वसिद्धावपि विरहेण खिन्नेति पुनरुपादानं मूर्छान्तरितमरणावस्था निकटाऽस्तीति सूचनायेति ध्येयम्। तथा च क्रमेणैवोन्मत्तता संजातेति भावः। तं पतिं प्रतीत्यर्थः। प्रियं मनोहरं ब्रूते वाक्यं वदतीत्यर्थः।

ननु देशान्तरस्थं प्रति कथं ब्रूते इत्यत आह—हृदयमिति। स्वमानसं प्रति प्रविष्टमागतं संस्मृतमित्यर्थः। ननु मनस्यणुरूपे महाकायप्रवेशोऽत्यन्तमस्या दुःखं संभावितम्।

निविशते यदि शूकशिखा पदे सृजति सा कियतीमपि न व्यथाम्।
मृदुतनोर्वितनोतु कथं न तामवनिभृत्तु निविश्य हृदि स्थितः॥

इति श्रीहर्षोक्तेश्च। तत्कथमस्या आसन्नमरणाया निकटे लौकिकमार्गेण नाऽऽगतः पतिरित्यत आह—अदयमिति। दयारहितम्। निर्दयस्य कठिनत्वेन प्रवेशे बहुदुःखसंभवादल्पदुःखावगमार्थमदयमिति मृदूक्तिः। तथा च दयारहितस्य परदुःखे इष्टापत्तिरिति भावः।

नन्वेतादृशं विरोधिनं प्रति किमर्थं ब्रूते फलसिद्ध्यभावादत आह—प्रियमिति। मम मनसि विरहानलाक्रान्तेऽयमद्यापि मद्वेदनाभिज्ञतया मर्तुकामः स्थित इति प्रियतमत्वेनाभिमतमित्यर्थः। तथा च प्रियं प्रति प्रियं वचनमुक्तं सफलमेवेति भावः।

ननु स्वविरहवेदनयेयं कठिनमेव वदिष्यतीति प्रियं वचनं कथमत आह—सपेशलमिति। हृदि स्थितं प्रियमुन्मत्तया त्वद्भ्रमाभ्यासेन वा। वस्तुतो विदेशाद्गतं जानतीति पुनः परावृत्त्य गच्छतीत्याशङ्कया कठिनं न वदति, किंतु सपेशलम्। मधुररससहितं अमृताद्प्यधिकतरम्। तेनैव तद्वचनश्रवणसक्तान्तःकरणतयाऽत्र स्थिरो भवतीति भावः।

नन्वेतादृशमप्यल्पार्थं वदिष्यत्यन्तः प्रहर्षादिति मनोहरं कथमत आह—अलमिति। अत्यर्थं सव्यङ्ग्यमित्यर्थः। तथा च मनोहरत्वे न क्षतिरिति भावः।

ननु तथाऽपि, प्राचीनदुःखसंस्मरणादिदं मनोहरमपि कपटवचनं भविष्यत्यन्तः प्रद्वेषसंभवादित्यत आह—परिहासमिश्रमिति। अनङ्गलीलायाम्—

चरणकमलमेकेनाङ्घ्रिणाऽऽक्रम्य भर्तुरपरपदसरोजेनाऽऽश्रयन्ती तदूरं(रू)।
तरुमिव भुजवल्ल्याऽऽपीड्य चुम्बेन्नताङ्गी कथितमिह मुनीन्द्रैस्तद्धि वृक्षाधिरूढम्।

जघनपरिसरस्थं श्रोणिदेशं स्वभर्तुर्निजभुजलतिकाभ्यां गाढमालिङ्ग्य रागात्।
लुलितवसनकेशा चुम्बनं यत्र कुर्यात्स्फुटमिह परिरम्भं जाघनं तं वदन्ति॥
स्थितं पतिं मीलितनेत्रयुग्मं पश्चात्प्रविध्येद्वनिता कुचाभ्याम्।
गृह्णात्यसौ तामपि विद्धकाख्यमालिङ्गनं तन्मुनिभिः प्रदिष्टम्॥
अङ्के स्व(स्व)तल्पे पतिसंमुखस्था कान्ता समालिङ्गति यत्र गाढम्।
मिथः प्रवेशं कुरुतो निजाङ्गैः स्यात्क्षीरनीरं परिरम्भणं तत्॥
वल्लीव वृक्षं सरलाङ्गयष्टिं पतिं समालिङ्गति यत्र कान्ता।
चुम्बेच्च रागात्कृतमन्दसीत्का प्रोक्तं बुधैर्वल्लरिवेष्टितं तत्॥

भ०टी०—इत्यादि परिरम्भणे । नारीमुखान्ते वदनं स्वकीयं समानयेद्यत्र बलेन कान्तः ।
सा नैव चुम्बेदतिकोपयुक्ता स्याच्चुम्बनं तन्मिलिताभिधानम् ॥
दयितस्य निवेश्य वक्त्रके निजवक्त्रं परिचुम्बिताधरम् ।
न पिबेदबला तदाननं स्फुरिताख्यं किल चुम्बनं तदा ॥
करेण कान्तस्य निमील्य नेत्रे जिह्वां मुखान्तर्विनिधाय वक्त्रम् ।
चुम्बेद्विलोला परिमीलिताक्षी तद्घाटिताख्यं कवयो वदन्ति ॥
दन्तैर्गृहीत्वा मदनार्तिलोलाऽधरं विचुम्ब्याऽऽशु दशेत्स्वभर्तुः ।
कान्तस्तदीयं कथितं मुनीन्द्रैरित्युत्तरोष्ठं परिचुम्बनं हि ॥
आदाय दन्तच्छदमाशु पत्युः कराङ्गुलीसंपुटकेन नारी ।
जिह्वाग्रदेशेन घ(पु)टे दशेच्चेत्तच्चुम्बनं पीडितसंज्ञकं स्यात् ॥
अधरौष्ठयुगेन कामिनी पतिवक्त्रोष्ठयुगं स्वजिह्वया ।
परिपीड्य विचुम्ब्य नृत्यति कथितं तद्धि समौष्ठसंज्ञकमित्यादि चुम्बने ।
निधाय पादौ रमणांसयोश्चेदुत्तानसुप्ता रमते पुरंध्री ।
प्रतिप्रबन्धं समपादसंज्ञं प्रोचुस्तदा भोगविधानदक्षाः ॥
उत्तानितायाः स्मरमन्दिरोपस्थितस्तदूरुद्वयमुद्गृहीत्वा ।
संस्थाप्य बाह्यं कटितो रमेत कान्तस्तदा स्यात्किल नागराख्यः ॥
स्त्रियोऽङ्घ्रिमेकं विनिधाय भूमावन्यं स्वमौलौ निजपाणियुग्मम् ।
पृष्ठ्यां समाधाय रमेत भर्ता त्रैविक्रमाख्यं करणं तदा स्यात् ॥
तल्पप्रसुप्ता निजपादयुग्ममूर्ध्वं विधत्ते रमणी कराभ्याम् ।
स्तनौ गृहीत्वाऽथ भजेत कान्तो बन्धस्तदा व्योमपदाख्य उक्तः ॥
कान्तोरुयुग्मान्तरगः स्वहस्तौ निधाय भूमौ रमते पतिश्चेत् ।
बन्धस्तदोक्तः स्मरचक्रनामा प्रेष्ठः सदा कामिजनस्य लोके ॥
नारी स्वपादौ दयितस्य वक्षःस्थितौ समालिङ्ग्य करद्वयेन ।
किंचिन्नतोरू रमतेतरामसौ प्रोक्तो मुनीन्द्रैरविदारिताख्यः ॥
उत्तानितोरुद्वयमध्यगामी दृढं समालिङ्ग्य भजेत यत्र ।
कान्तो विलासिप्रिय एष बन्धः सौम्याख्य उक्तः कविभिः पुराणैः ॥
ऊरुयुग्मं वक्त्रमुन्नमितं च कृत्वाऽम्बुजाक्षी भजते पतिं चेत् ।
आनन्दकर्ता तरुणीजनानां बन्धोऽयमुक्तः किल जृम्भिताख्यः ॥
कान्तोरुयुग्मं परिवेष्टितं चेदापीड्य कामाकुलचित्तवृत्तिः ।
रमेत भर्ता यदि वेष्टिताख्यं तदेति बन्धं मुनयो वदन्ति ॥

म०टी०– स्कन्धप्रदेशे विनिधाय जङ्घामेकां स्त्रियोऽन्यामथ संविदार्य ।
अधो विनीय प्रबलं रमेत भर्ता यदा रे(वे)णुविदारितं तत् ॥
विलासिनीं संहतमूरुयुग्मां कृत्वोर्ध्वमालिङ्ग्य भजेत भर्ता ।
उद्भग्नकः स्यात्प्रमदाङ्घ्रियुग्मे कान्तोरसिस्थे स्फुटता(मा)न्प्रदिष्टः ॥

इत्युत्तानबन्धे । कान्ताङ्घ्रिमेकं हृदये स्वकीये निधाय भर्ता शयने द्वितीयम् ।
कुर्याद्रतिं चेदिति वीणकाख्यः प्रौढाङ्गनायां परिकल्पनीयः ॥
पार्श्वप्रसुप्तप्रमदोपरिस्थः कान्तः समालिङ्ग्य रतिं करोति ।
यत्र प्रदिष्टो मुनिभिः पुराणैर्बन्धस्तदा संपुटनामधेयः ॥
यद्यङ्गनाकुञ्चितपादयुग्मं स्वनाभिदेशे परिकल्प्य भर्ता ।
रतिं प्रकुर्यादिति कर्कटाख्यं तदा कवीन्द्रैः करणं प्रदिष्टमिति तिर्यग्बन्धे ॥
प्रेङ्खाविलासं प्रसभं वहन्त्या विपर्ययाज्जङ्घयुगस्य नार्याः ।
पद्मासनं स्यादथ चैकजङ्घाविपर्ययात्तूपपदं वदन्ति ॥
स्वजानुयुग्मान्तरनिर्गतौ चेद्भुजौ स्वकण्ठे विनयेन्मृगाक्षी ।
कान्तोऽपि कृत्वेति विधिं प्रगच्छेत्तदा बुधैर्बन्धुरिताख्यमुक्तम् ॥
उक्तप्रकारैर्यदि दम्पती स्वभुजौ तु कृत्वा मणिकूर्परस्थौ ।
स्वैरं रमेते करणं प्रदिष्टं तदा कवीन्द्रैः फणिपाशसंज्ञम् ॥
विधाय जङ्घायुगलं युवत्याः स्वकीययोः कूर्परयोरधास्थाः (धास्याः) ।
कण्ठे स्वबाहू परिणीय गच्छेत्पतिस्तदा संयमनाख्यमेतत् ॥
मुखे मुखं बाहुयुगे स्वबाहू जङ्घाद्वये जङ्घयुगं निवेश्य ।
गच्छेत्पतिश्चेदिति कौर्मकं स्यादूर्ध्वोरुयुग्मात्परिवर्तिताख्यम् ॥
स्थितां स्त्रियं कुञ्चितपादयुग्मां तथैव भर्ता कृततिर्यगङ्गः ।
भजेत चेत्कामकलाविदग्धां बन्धं तदा युग्मपदं वदन्ति ॥
विलासिनीकूर्परमध्यवर्ती कटिं स्वकीयां भ्रमयन्मुहुश्चेत् ।
भजेत भर्तेति दि(वि)तर्दितं स्यात्तन्मार्कटं संमुखसंगमेन ॥

इत्युपविष्टबन्धे । संवेष्टयित्वा निजकूर्परेण जान(न्वङ्ग)गनायां अवलम्ब्य कण्ठम् ।
रतिं प्रकुर्यादिति कूर्पराख्यो बन्धः प्रदिष्टः स च जानुपूर्वः ॥
उक्तप्रकारे करणे यदैकः पादो भवेदूर्ध्वगतोऽङ्गनायाः ।
तदा प्रदिष्टो हरिविक्रमाख्यो बन्धः प्रियोऽयं तरुणीजनानाम् ॥
कण्ठं भुजाभ्यामवलम्ब्य भर्तुः श्रोणी निजोरूयुगलेन गाढम् ।
संवेष्ट्य कुर्याद्रतमङ्गना चेदुक्तः कवीन्द्रैरिति कीर्तिबन्धः ॥
इत्युत्थितबन्धादौ ।

म०टी०— आतश्रमं वीक्ष्य पतिं पुरन्ध्री स्वेच्छात एवाथ रतेष्वतृप्ता ।
कंदर्पवेगाकुलिता नितान्तं कुर्वीत तुष्ट्यै पुरुषायितं सा ॥
उत्तानसुप्तं दयितं भुजाभ्यामालिङ्ग्य लिङ्गं विनिवेश्य योनौ ।
भजेन्नितम्बं परिचालयन्ती नारी तदा स्याद्विपरीतबन्धः ॥
सुप्तस्य पुंसो जघनोपरिस्थिता संभ्रामयन्त्यङ्घ्रियुगं विकुञ्चितम् ।
चक्राकृतिः स्त्री नरवद्विचेष्टते तद्भ्रामराख्यं करणं समीरितम् ॥
प्रेङ्खविभ्रमवती स्मरयन्त्रे भर्तृलिङ्गमुपधाय पुरन्ध्री ।
भ्रामयेत्कटिमनङ्गविलोला स्यात्तदा करणमुत्कलिताढ्य(ख्य)म् ॥
विपरीतरते ससीत्कृता दरहासाऽतिमनोरमानना ।
किं तवाऽद्य वशं गतोऽसि मे स्मरयुद्धे विजितोऽसि चापलम् ॥
इति मञ्जु रटन्त्यथाऽऽकुला सकचाकर्षणचुम्बिताधरा ।
श्रमनिमीलितचारुलोचना द्रवतां याति तदा विलासिनी ॥
श्लथदेहलतां समूर्छनां दरसंमीलितलोचनोत्पलाम् ।
समवेक्ष्य नितान्तनिःसहामवगच्छेदबलां द्रुतामिति ॥
विपरीतरते यदाऽङ्गना हृदि मुष्ट्या परिताडयेत्पतिम् ।
करघातनकं तदा बुधैरिति संतानितसंज्ञमुच्यते ॥
विस्तीर्णहस्तेन रतौ यदा स्त्री हन्यात्पतिं स्यात्सपताकसंज्ञः ।
अङ्गुष्ठकेनैव कृतप्रहारो विज्ञैः स उक्तः किल बिन्दुमालः ॥
साङ्गुष्ठमध्याङ्गुलिकाप्रहारं शनैः पुरन्ध्री कुरुतेऽतिरागात् ।
यश्चैष उक्तः कविभिः पुराणैरानन्दकृत्कुण्डलनामधेयः ॥ इति ।

पुरुषायितताडनयोश्च मया त्वमुपद्रुतस्तत्त्रासादिव शीघ्रं नाऽऽगतोऽसीत्युपहासैरुपहासान्तरैर्वा संयुक्तमित्यर्थः । तथा चोपहासानां निष्कपटद्योतकत्वाद्वस्तुतः प्रियतमसमागम इव विरहदुःखं विस्मृत्य स्वानन्देन लपतीति भावः । अत्र विरहाख्यः शृङ्गारो रसः । प्रसादमाधुर्यादिगुणाः । अनुप्रासोऽलंकारः । तथा च नदीपूरमालतीप्रफुल्लनमयूरशब्दकम्बप्रफुल्लनमेघागमादिकं वर्षाकालचिह्नम् ॥ ७ ॥

अथ क्रमप्राप्तां शरदं मालिन्या वर्णयति—स्वतनुजवनराज्येति । शरदृतौ शैलः पर्वत इत्येवमनुतप्तः पश्चात्तापं प्राप्तः सूर्यकिरणतप्त इत्यर्थः । निशि रात्रौ । दिने निर्झराणां सूर्यकिरणैः शोषसंभवाच्छशिकरचन्द्रनिर्झरैः । चन्द्रकिरणप्रतिफलनाद्देदीप्यमाना ये निर्झराः स्वाङ्गस्रवदुदकधारारूपास्तैरश्रुकल्पैर्नेत्रोद्भवोदकतुल्यैरित्यर्थः । कल्पेत्यनेन निर्झरा उपमेया उपमानाश्रुभिरुपमिता इत्युपमालंकारः । रोदिति रोदनं करोति । इवशब्दादेते पर्वतनिर्झराः पर्वतरोदनजाश्रूणीत्युत्प्रेक्षालंकारः ।

भ०टी०—नन्वनुतप्तोऽपि रोदनं कुतः करोति धैर्यधरणेन तदसंभवादित्यतः शैलविशेषणमाह—हृदिजखेदखेदवानिति । हृदि अन्तःकरणे जातो यः खेदः सहनायोग्यं यद्दुःखं तस्माज्जाता ये स्वेदा घर्मोदकानि तैर्युक्त इत्यर्थः । तथा चात्यन्तदुःखाधिक्येन धैर्यापाकरणाद्रोदनं संभवतीति भावः । अनेन पर्वतनिर्झराः पर्वतघर्मोदकोत्प्रेक्षिताः । अत एव घर्मोदकस्याश्रुत्वासंभवात्तदभेदेऽपि तद्भेदसानाथ्यमश्रुकल्पैरिति पृथगुक्तमिति ध्येयम् ।

इति किमतस्तमनुतापमाह—स्वतनुजवनराज्येति । स्वस्य पर्वतस्य तनुः शरीरं तस्माज्जाता या वनराजिर्लतापङ्क्तिस्तयेत्यर्थः । अनुचितकृतसंगः । अनुचितो निन्दितः कृतः संपादितः सङ्गः समालिङ्गनादिकं येनासौ । पुत्रीं प्रति गत इत्यर्थः । एतादृशोऽहमस्मि तिष्ठामि । अस्मीत्यनेनैतादृशं पापं कृत्वाऽपि जीवामि लोकानां मुखं च प्रदर्शयामीत्यतिनिर्लज्जत्वं धृष्टत्वं सूचितम् ।

ननु प्रथमं सङ्गः किमर्थं तदनु पश्चात्तापश्च किमर्थमित्यतो वनराजिविशेषणमाह—आश्लिषन्त्येति । आश्लेषं समालिङ्गनं कुर्वत्या । तथा च मया स्वेच्छया सङ्गो न कृतः किंतु तदिच्छया बलात्कारेण संजात इति पश्चात्तापः प्रायश्चित्ताधिकारसंपादनार्थं युक्त इति भावः । अपिशब्दात्—

लङ्केश्वरो जनकजाहरणेन वाली तारापहारकृतयाऽप्यथ कीचकाख्यः ।
पाञ्चालिकाग्रहणतो निधनं जगाम तच्चेतसाऽपि परदाररतिं न काङ्क्षेत् ॥
आयुः क्षितिर्विकलताऽप्युपहास्यता च निन्दाऽर्थहानिरशुभे विगतिः परत्र ।
स्यादेव यद्यपि रतेन पराङ्गनायाः प्राहुस्तथाऽप्यनघमित्यपि कारणेन ॥
उर्वशीसुरतचिन्तया ययौ संक्षयं किल पुरूरवा नृपः ।
रक्षणाय निजजीवितस्य तत्संभवेत्परवधूं न कामतः ॥

नारी चोन्नतयौवनाऽभिलषितं कान्तं न चेदाप्नुया-
द्दुन्मादं मरणं च विन्दति तदा कंदर्पसंमोहतः ।
संचिन्त्येति समागतां परवधूं रत्यर्थिनीं स्वेच्छया
गच्छेत्क्वापि न सर्वदा सुमतिमानित्याह वात्स्यायनः ॥

अपि द्विजश्रोत्रियमित्रभूपसंबान्धिभार्या यदि पञ्च भुक्ताः ।
स्युस्ताश्च दोषाय न चेत्प्रगच्छेद्धेतुं विना कामत एव नैवम् ॥ इत्युक्तेन

तदिच्छाकृतसंगाद्दोषाभावेऽप्यहं—

कन्या प्रव्रजिता सती रिपुवधूर्मित्राङ्गना रोगिणी
शिष्या ब्राह्मणवल्लभाऽथ पतितोन्मत्ता च संबन्धिनी ।
वृद्धाऽऽचार्यवधूश्च गर्भसहिता ज्ञाता महापापिनी
पिङ्गा कृष्णतमा सदा बुधजनैस्त्याज्या इमा योषितः ।

म० टी०—इत्यगम्यत्वाभिमुख्यत्वात्—

मात्रा स्वस्रा दुहित्रा वा नैकशय्यासनो भवेत् ।

बलवानिन्द्रियग्रामो विद्वांसमपि कर्षति । इति धर्मशास्त्रस्यार्थशास्त्रतो बलवत्त्वाच्च महापातकं मन्यमानोऽधिकमनुतपामीति सूचितम् ।

ननु तया कुतस्तवाऽऽश्लेषः कृत इत्यतो वनराजिविशेषणमाह—पुष्पवत्येति । तथा च यौवनमदभ्रामितया मां पितृत्वेनाजानन्त्या पुरुषान्तराभावान्मय्याश्लेषः कृत इति भावः । पुष्पवत्येत्यनेन रजोदर्शनसमये संजातसङ्गादधिकं पापं सूचितम् । अत्रोत्प्रेक्षया पर्वतस्यैतादृशमहापातकिन उपमा व्यज्यते । अत्र शृङ्गाररसाभासो रोदनसूचितकरुणारसपर्यवसानान्न दोष इति ध्येयम् ।

यद्वा स्वस्य आत्मनः पर्वतरूपस्य तनुजा शरीरोत्पन्ना या लतापङ्क्तिस्तया पुष्पवत्या आश्लिषन्त्याऽपि हृदिजसेदस्वेदवान्हृदिजो मदनस्तत्कृता ये खेदा विरहदुःखानि तैः स्वेदः सात्त्विकभावः प्रथमवर्माङ्कं तदाश्रयीभूता भूरुहः । वृक्षास्तु स्वमध्यावस्थायां स्वान्तर्गतजलं स्रवन्तीति प्रसिद्धम् । तन्मदनकृतपीडाजनितधर्मोद्कोत्प्रेक्षितमिति मन्तव्यम् ।

अनुचितकृतसङ्गः । अनुचितो निन्दितः कृतः संपादितः संयोगो येनासौ । लतास्तु वृक्षस्कन्धं वेष्टयन्ति । रजोदर्शनसमये स्त्रीसङ्गोऽत्यन्तं निषिद्ध इति हेतोः । अस्मीत्यहमर्थेऽव्ययम् । उपसर्गविभक्तिस्वरप्रतिरूपकाश्चेति सूत्रात् । लताजनकः शैलः शीलसंबन्धी शीलवान् सदाचरणशीलोऽतिश्रोत्रियः पर्वतः । अनुतप्तः सूर्यकिरणतप्तरूपतया संतापं प्राप्त इत्युत्प्रेक्षा । कन्यायास्तादृशमाचरणं श्रोत्रियपितुः संतापकारकमेवेतिपदस्य पुनरावृत्त्या । इति एवंरूपं निशि शशिकरधवलितैरश्रुकल्पै रोदितीवेत्युत्प्रेक्षा ।

दिने श्रोत्रियस्य स्वशिष्टत्वलज्जासंरक्षणार्थं लोकनिकटे रोदनासंभवात् । अस्मीत्यत्रास्तीति पाठ इतिपदस्य नाऽऽवृत्तिरिति ध्येयम् ।

केचित्तु स्वतनुजवनराज्या जीवने संश्लिषन्त्या वितनुजकृतसङ्गोऽस्मीति पाठं प्रकल्प्य स्वकन्यारूपायां वनराज्यां जीवने पानीये जलीयरूपे भर्तरि संश्लिषन्त्यां सत्यामहं पर्वतो वितनुजकृतसङ्गः । विगतो तनुजः पुत्रो दौहित्रस्यापि पुत्रलोकेः । तेन कृतः सङ्गः समालिङ्गनं यस्यैतादृशो दौहित्राभाववानस्मीत्यनुतप्तोऽत एव मनसि जातो यः खेदस्तेन खेदवानुरोदितीव । को हि नाम सभर्तृकां वन्ध्यां दुहितरं द्रष्टुमीष्टे ।

अत्र लतायाः कुसुमसंभवेऽपि फलरूपपुत्रस्यानुत्पादाद्वन्ध्यात्वमित्यवधेयम् । लता फलभरनमिताङ्गी मां प्रति नाऽऽगतेति युक्तमाहुः । प्रसादमाधुर्यगुणौ । अनुप्रासः शब्दालंकारः । तथा च पर्वतलताप्रफुल्लनं चन्द्रज्योत्स्नाजलातिनिर्मलत्वं शरदृतुचिह्नम् ॥ ८ ॥

म०टी०— अथ क्रमप्राप्तं हेमन्तं वंशस्थेन वर्णयति—सहस्यकाल इति । कृषीवलाः कर्षकाः । सहस्यकाले । हेमन्तैकदेशपौषमासग्रहणात्संपूर्णो हेमन्तर्तुर्गृह्यते । ऋतुप्रक्रमात् । न च हिमस्य काले इति किं नोक्तमिति वाच्यम् । कृषिरक्षणार्थं गृहबाह्यस्थानां कर्षकाणां प्रावरणाल्पतया हिमर्तुनामश्रवणात्तिव्याकुलतापत्तेः । न च तथाऽपि मार्गशीर्षनामग्रहणेन कथं स नोक्त इति वाच्यम् । कार्तिकान्तशरत्कालादग्रिममासग्रहणेन हिमर्तोरेकमासमितत्वभ्रमसंभवात् । अन्तिमपौषमासग्रहणे तु पूर्वमासस्य पूर्वमनागतत्वाद्गुणना स्वतःसिद्धेति हिमर्तोर्द्विमासत्वेनावगमाच्च । हकारलोपेन सस्यकालप्रतीत्या कर्षकाणां स्वव्यापारप्रवृत्तिसंभवाच्च ।

ननु मार्गशीर्षवाचकसहःशब्दसप्तम्याऽपि पदच्छेदसंभवादकाले इत्यत्रास्य विष्णोः कालो मासानां मार्गशीर्षोऽहमित्युक्तेरित्यर्थसंभवादस्य तद्विशेषणत्वाच्च कथं पौषमासग्रहणेऽभिनिवेश इति चेन्न । अकाले इत्यस्य व्यर्थविशेषणत्वात् । कृष्यामङ्गलार्थप्रतीतिकारकत्वाच्च । इमां(लां) कृषिभूमिं विलोक्य सादरं दृष्ट्वा अधिकमत्यन्तं तुष्यन्ति । अस्मिन्वर्षेऽस्माकं बहुद्रव्यलाभो भवितेति तुष्यन्तीत्यर्थः ।

ननु केवलतद्भूदर्शनेन द्रव्यलाभाभावात्तोषः कथं संभवत्यन्यथाऽन्यदाऽपि तदनिवारणात्सहस्यकाले इत्यस्य वैयर्थ्यापत्तिरत इलाविशेषणमाह—प्रहृष्टपुष्टाखिलगोकुलामिति । प्रकर्षेण हृष्टं पुष्टमभिमतभक्षणाच्छरीरारोग्यधारि । एतादृशमखिलं समग्रं गोकुलं गोबलीवर्दसमुदायो यस्याम् । अत्र कुलशब्दस्यानेकरूपसमुदायवाचकत्वादखिलशब्दस्य तत्समुदायवाचकत्वाद्भेदोऽवधेयः । यद्वा—अखिलशब्दोऽद्भुतवाचकः । ननु प्रहृष्टमखिलानां कृषीवलानां गोकुलमिति । कृषीवलानामुपक्रमात्तस्य वैयर्थ्यात् । तथा च तद्विक्रयाद्द्रव्यलाभ इति भावः ।

ननु तत्काले प्रहृष्टपुष्टं गोकुलं कुत इत्यतो द्वितीयं विशेषणमाह—बहुसस्यमा[शा]लिनीमिति । बहुविधसस्यबाहुल्येन शोभायमानाम् । तथा च कृषिभूमावसंख्यसस्यसंभवात्तद्भक्षणेनास्मिन्काले प्रहृष्टपुष्टं गोकुलं जातमिति भावः । अनेन धान्यादपि विक्रयेण द्रव्यलाभादधिकं सुखं युक्तमित्यपि सूचितम् ।

ननु वर्षाकाले सस्यबीजरोपणादनन्तरं शरदि संजाताल्पवृद्धीनां सस्यानां हेमन्ते वर्षाभावात्कथं संरक्षणं वृद्धिर्वा भवति । प्रत्युतातिमृदूनां सूर्यकिरणतापाद्दग्धत्वापत्तिरतस्तृतीयं विशेषणमाह—चितामिति । अवश्यायकमौक्तिकोत्करैः । अवश्यायस्तु नीहार इत्यभिधानादवश्यायो हिमं तस्य कानि जलानि सीकररूपाणि तान्येव मौक्तिकानि मुक्ताफलानि तेषामुत्कराः समूहास्तैरित्यर्थः । तथा च हेमन्ते हिमकणपातात्तज्जलैः सस्यानां वृद्धिः कोमलसूर्यकिरणदाहानिवारणं च भवतीति भावः ।

अत्र चितामित्यमङ्गलं शरद्वर्णनविषयपापस्य देहान्तप्रायश्चित्तसूचनाच्च दोषः । तादृशपापाभावे कृषिः सम्यक्ससस्या भवत्यन्यथा नेति सूचनार्थमत्र तदुपा[दा]नं हठा-

म०टी०—द्विति ध्येयम् । अत्र मौक्तिकेत्यनेन कृषिभूमौ हिमजलकणा मौक्तिकानीत्युत्प्रेक्षालंकारः। अत्रानावश्यकोत्प्रेक्षया भूमौ नायिकोपमा व्यज्यत इतीदं पद्यं श्लेषार्थेन नायिकापक्षेऽपि । तथा हि—

हेमन्ततौ कृषीबलाः कृषी बलं येषां ते कृष्युत्पन्नान्नभक्षणाद्बलं जीवनं भवतीति पुरुषा इत्यर्थः । इलाम् । इकारः शंकरः प्रोक्त इत्यभिधानात् । इं शंकरं सुखकारकपुरुषं लात्यनुगृह्णातीतीलाम् । सुखकारकपुरुषानुरागिणीं तरुणीमित्यर्थः । विलोक्य सादरं स्फारस्फुट[र]नेत्राभ्यामापीयेत्यर्थः । अत्यन्तं तुष्यन्ति । एतां रात्रावालिङ्ग्य हिममपनेष्यामः । अत एव—

हसन्तीं वा हसन्तीं वा हसन्तीं वामलोचनाम् ।
हेमन्ते ये न सेवन्ते ते नरा दैववञ्चिताः ॥

इत्युक्तिरिति भावः । नन्वस्या आलिङ्गनेन हिमापगमः कथमित्यत आह—प्रहृष्टेत्यादि । प्रकर्षेण हृष्टा संतुष्टा या पुष्टा परपुष्टा । नामैकदेशे नामग्रहणात् । मिहिरस्तदेक इत्यत्र वराहमिहिरवत् । अथवा प्रहृष्टेन पुष्टा संतुष्टेनैवान्यपोषणं क्रियते न दुःखितेनेति प्रहृष्टेन काकेन पुष्टा कोकिलेत्यर्थः । तस्या अखिलमवुष्टं शुभमित्यर्थः । गोकुलं वाक्समूहो यस्याम् । तथा चैतस्या वचनानां परपुष्टवचनतुल्यतयाऽस्या दर्शनादौ कोकिलोपस्थित्या तत्समयवसन्तस्मरणेन तत्र हिमस्याभावात्तद्व्यासक्तान्तःकरणानामस्माकं हिमं न लगतीति भावः ।

ननु सा भवद्भिरप्राप्येत्यत आह—बहुसस्येत्यादि । बहु सस्यं यस्य तस्मिन् पुरुषे मा[शा]लिनीं शोभायमानाम् । अत्र सस्योपलक्षणाद्धनादिकं बोध्यम् । तथा चास्माकं द्रव्येण सर्वे वशा इतीयमपि धनस्पृहया सुलभेति भावः ।

नन्वेवं धनस्पृहया स्वयमेव सा यास्यति किमर्थं दर्शनेन स्वानुरागप्रकटनमस्यामित्यत आह—चितामिति । अवश्यायकमौक्तिकोत्करैः । अवश्यो वश्य इच्छाविषयस्तद्भिन्तोऽनिच्छाविषय इत्यर्थः । स आय एवाऽऽयको लाभोऽमूल्यमौक्तिकानीत्यर्थः । तेषामुत्करैश्चितां तद्धारादिभूषणैः संयुक्तामित्यर्थः । तथा च साऽपि धनवती । तथास्पृहाभावाद्विनाऽस्मदनुरागप्रकटनमायातुमशक्येति स्वानुरागप्रगटनमावश्यकमतस्तद्दर्शनमुचितमेवेति भावः ।

एतेन शृङ्गारिणामस्मिन्पद्ये शृङ्गाराभावान्नासिकासंकोचोऽपास्तः । प्रसादादिगुणाः । अनुप्रासोऽलंकारः । तथा च सस्यनिष्पत्तितुषारपातौ हिमर्तुचिह्ने ॥ १ ॥

अथ क्रमप्राप्तं शिशिरर्तुं द्रुतविलम्बितवृत्तेन वर्णयति—अरुणनीलेति । शिशिरागमे शिशिरर्तुप्रारम्भे जाते सति । कांचनकाननम् । कांचनाः कांचनाराख्यवृक्षाः । नामैकदेशे नामग्रहणात् । अत एव तत्त्वचया सुवर्णस्य भस्म

म०टी०—भवतीति प्रसिद्धम् । तेषां काननं वनं समुदाय इत्यर्थः । अरुणनीलिम-मीलितमृदुलप्रचुरफुल्लसमुल्लसनैः । अरुणनीलयोर्भावोऽरुणिमा नीलिमा । आभ्यां मीलिता मिश्रिता युक्ता एतादृशा ये पल्लवा आरक्तनीलतन्मिश्रपत्राणीत्यर्थः ।

प्रचुराण्युत्कृष्टानि यानि फुल्लानि पुष्पाणि तेषां समुल्लसनं विकासनं तैरित्यर्थः । पत्रपुष्पयोर्बहुत्वात्समुल्लसनम् । नवतरां नूतनामपूर्वामित्यर्थः । नितरामतिशयिताम् । कांचन । अनिर्वचनीयाम् । श्रियं शोभां वहति धारयति । प्रसादमाधुर्यादिगुणाः । तृतीयचरणे यमकालंकारः । अन्यत्रानुप्रासालंकारः । तथा च कांचनारिपुष्पोद्गमः शिशिरर्तुचिह्नम् ॥ १० ॥

ननु गृहे छायावित आनीतसायनार्कभुजात्सायनार्कज्ञानार्थं पदज्ञानं वनगमनश्रमेणातिगौरवाल्लाघवाद्गृह एव पदज्ञानार्थं शिशिरर्तुं प्रकारान्तरेण द्रुतविलम्बितवृत्तेन वर्णयति—अपटुतिग्ममरीचीति ।

शिशिरर्तौ । अपटुतिग्ममरीचिमरीचिभिः । अपटवः शत्रुप्राबल्यादसमर्थाः । न विद्यन्ते पटवो येभ्यस्तेऽपटवः । ये तिग्ममरीचेः सूर्यस्य मरीचयः किरणास्तैः । शिशिरक्षतिः । हिमस्य नाशः । हि निश्चयेन । तथा तादृशो न भवति । यथा यादृशः । निशि रात्रौ । हिमोपचयाधिक्येऽपीत्यर्थः । नृणां पुरुषाणाम् । उष्मलपीनघनस्तनीभुजानिपीडनतः । उष्मलावुष्णतायुक्तौ पीनौ मांसलौ पृथू घनौ निबिडौ कठिनावित्यर्थः । इभकुम्भरूपाविति फलितम् । स्तनौ वक्षोजौ यस्याः सा । तस्या युवत्या भुजाभ्यां नितरां पीडनं दृढाश्लेषस्तेन स्वपतां निद्रादिजनितं सुखमिन्द्रियाणां निमीलनमित्युक्तरूपं स्वापं कुर्वताम् । हिमनाशो भवति ।

अनेन मत्तेभकुम्भपरिणाहिनि कुङ्कुमाक्ते कान्तापयोधरयुगे रतिखेदखिन्नः ।
वक्षो निधाय भुजपञ्जरमध्यवर्ती धन्यः क्षपां क्षपयति क्षणलब्धनिद्रः ॥

इति वर्णितं ज्ञेयम् । प्रसादादिगुणाः । पूर्वार्धे यमकालंकारः । तथा च शीताधिक्यं शिशिरर्तुचिह्नं तज्ज्ञानं गृहेऽपि भवतीति भावः ॥ ११ ॥

ननु परिज्ञानार्थमृतुचिह्नानामावश्यकत्वात्तान्येव वक्तव्यानि । ऋतुवर्णनद्वारा तत्कथने गौरवम् । नह्ययं काव्यग्रन्थो येन वर्णनं चारुत्वप्रदर्शकमावश्यकमित्यतोऽनुमाऽऽह—ऋतुव्यावर्णनेति ।

वसन्तादिषडृतूनां व्यावर्णनं स्वरूपवर्णनं तस्य व्याजाच्छलात् । एषा एकादशपद्यात्मिका कविता ।

अदोषौ तद्धि शब्दार्थौ सालंकारौ गुणान्वितौ ।
काव्यमेतदितिरूपा स्वनिर्मिता प्रदर्शिता ॥

प्रकर्षेणोत्तमतया मया दर्शिता । तथा च कविताप्रदर्शनं विना वर्णनं न भवतीति प्रासङ्गिकर्तुवर्णनं कृतमिति भावः ।

म० टी०—नन्वेकादशवृत्तैः कथं सा भवतो शक्तिर्निर्धारणीयेत्यत आह—ईषदिति । अल्पा । तथा चाल्पकविताप्रदर्शनं परीक्षार्थं युक्तमेवेति भावः । यद्यपि सर्वदेशावच्छेदेनानुगतचिह्नानामभावादृतुचिह्नकथनमयुक्तं देशभेदेन तत्कथने ग्रन्थबाहुल्यसंभवात्तच्चिह्नज्ञानाभावाच्चेति तत्प्रयुक्तं वर्णनं च सुतरामयुक्तं तथाऽपि व्याजादित्युक्त्या मया स्वकवितापदर्शनार्थं हठात्पूर्वकल्पभिसंमतदेशविषयर्तुचिह्नाद्वसन्ताद्यृतवो वर्णिता इति लाभः । कथमन्यथा व्याजादित्युक्तस्यावैयर्थ्यम् ।

न चोक्तर्तुचिह्नानां सार्वदेशित्वमेवाऽऽस्तामिति वाच्यम् । श्रीमत्सर्वोर्वीपतिचक्रचारुचूडामणिश्रेणीप्रभासंभारार्चितचरणाम्बुजेन विश्वंभराभोगामलकलाकेलिनिकेतनेन स्वयशःप्रतापव्यर्थीकृतद्विजराजप्रखरकरमण्डलेन प्रचण्डकोदण्डोल्लसितभुजदण्डप्रतापतापितारातिभूपालनिवहेनानवरतार्थिजनमनोरथपूरणसंभावितरत्नसानुवितरणशङ्काकुलीकृतपुरंदरेण रूपदर्पाजितकंदर्पेण *श्रीशाहजहांसार्वभौमेन । स्वनिखिलानुचरैः समं साद्रमवलोकितसुषुमे काश्मीरमण्डले कोकिलरसालमल्लिकानां सदा शीतप्राबल्यान्निदाघशाथ[ह]स्य चासंभवात् । सदा वर्षणात्परिच्छिन्नवर्षणमालनीकदम्बमयूराणामभावाच्च । सदा पर्वतनिर्झरादीनां सत्त्वात्परिच्छिन्ननिर्झराभावात् । सदाऽवश्यायपाताद्धेमन्ते सस्यनिष्पत्त्यभावाच्च काञ्चनारिवृक्षाभावात्सदा शीतप्राबल्याच्चोक्तचिह्नाभावात् । न च चिह्नानैयत्यात्तत्र तदनुपलम्भादृत्वभाव इति वाच्यम् ।

द्विराशिनाथा ऋतवस्ततोऽपि शिशिरादयः ।

इति ÷सूर्यसिद्धान्ते देशनियमानुक्तेर्द्विराशिभोगकालस्य सर्वत्र सत्त्वाच्च । अन्यथा मासानामप्यभावापत्तेः । तथा च स्वस्वाभिमतदेशे षडृतूनामनुगतचिह्नानि भूयः संदर्शनैर्निश्चित्य तद्देशे तानि तेषां चिह्नान्यवश्येयानि ।

केचित्तु समधरस्थे सूर्ये परमतापसंभवात्ततोऽन्यत्र तद्व्यपकर्षाद्यथा यथा सूर्यो दूरं गच्छति तथा तथा हिमोपचय इति सायनधनुरन्ते निरक्षदेशादुत्तरभागस्थितानामस्माकं हिमपरमत्वाच्च देशे देशे भिन्नव्यवस्थामङ्गीकृत्य लङ्कायां ग्रीष्मवर्षाशिशिरवसन्ताश्चत्वारः सार्धमासमिता ऋतवो मीनसार्धसप्तांशेभ्यः क्रमेण वारद्वयं वर्षे भवन्ति ।

षडृतवस्तु मध्यदेशे वसन्तादयो मेषादिद्विराशिभोगक्रमेण न सर्वत्र मध्यदेशेऽपि देशभेदेनर्तुव्यवस्था भिन्नाऽपि सूक्ष्मभेदान्नोपलभ्यते । तथा च तद्वाक्यम्—

*प्रकृतटीकाकारेण मुनीश्वरेण स्वकृत 'सिद्धान्तसार्वभौम' (शा० १५७२) नाम्नि ग्रन्थे मोगलपातशाहः शाहाजहाँऽयं ८ जमादिलाखर हिजरी १०३७ अर्थात् शाके १५४९ माघशुद्धदशम्यामिन्दुवासरे राज्याभिषेकारूढोऽभूदिति लिखितमस्ति । तस्य दिनाङ्कः ४ फेब्रुवारी १६२८ एवं निश्चयते ।

÷सूर्य माना १०; सिद्धान्तशेखर साधना ५१

म०टी०- सार्धद्वाविंशतिर्मीनस्यान्त्यांशा आदिगास्तथा ।
तावन्त एव मेषस्य ग्रीष्मोऽर्कः संनिधौ यतः ॥
तदारभ्याथ वर्षाः स्युर्यावन्मिथुनभागकाः ।
सार्धसप्त ततः शीतं यावत्कर्कटभागकाः ॥
सार्धद्वाविंशतिस्तस्माद्यावत्सार्धा नगांशकाः ।
कन्यायाः स वसन्तः स्यात्ततो यावत्तुलालवाः ॥
सार्धद्वाविंशतिर्ग्रीष्मः पुनः स्यात्तदनन्तरम् ।
धनुषः सार्धसप्तांशपर्यन्तं प्रावृडेव हि ॥
ततो यावन्मृगस्य स्युः सार्धद्वाविंशतिर्लवाः ।
शीतं ततोऽनुमीनस्य सार्धसप्तांशकावधि ॥

वसन्तः स्यात्—

इतीत्याहुस्तन्न । देशभेदेनर्तुभेदे मुनिवचनाभावात् । न च निदाघदाहभेदाद्ग्रीष्मभेदेनान्येषामपि भेदसंभव इति वाच्यम् । तापशीतयोरुपपत्त्या सर्वत्र भेदेऽपि ग्रीष्मस्य तापव्याप्यत्वाभावात् । किंच भवदभिमतलङ्कावसन्तवर्षाकालयोः सूर्यस्य खमध्यात्तुल्यान्तरेण तदन्यतरत्वाङ्गीकारापत्तिः । वर्षोत्पत्तौ युक्त्यभावाच्च ।

न च मध्यदेशे तापाधिक्यानन्तरं तापापचये वर्षाः । हिमाधिक्यानन्तरं तदपचये वसन्त इति दर्शनान्तथोक्तमिति वाच्यम् । तर्हि मासमानेन षड्ऋतूनां वारद्वयं वर्षे संभवापत्त्या चतुर्णामनुपपत्तेरिति दिक् ।

ननु कविताप्रदर्शनमेव व्यर्थं येनैतत्प्रदर्शनं युक्तं स्यादत आह—तद्विदामिति । काव्यतत्त्वज्ञानां संतोषार्थमित्यर्थः । ननु काव्यज्ञानां पूर्वकाव्येनैव संतोषसद्भावात्वत्कृतकाव्येन तेषां तोषसंभवे मानं किमतः कविताविशेषणमाह—रसिकानामिति । काव्यरसाभिनिविष्टानां तेषां मनोहरणं कुर्वतीत्यर्थः । तथा च मनोहरवस्तुनि प्रीतिः सहजेति भावः ॥ १२ ॥

सरसमभिलपन्ती सत्कवीनां विदग्धाऽ-
नवरतरमणीया भारती कामितार्थम् ।
न हरति हृदयं वा कस्य सा सानुरागा
नवरतरमणी या भारती कामिताऽर्थम् ॥ १३ ॥
न भवति हृतचित्तो वाचमाकर्ण्य रम्यां
परभृतसरसां ना कोऽमलां सत्कवीनाम् ।
सततमुपगतानां साम्बुजैर्वा पयोभिः
परभृतसरसां नाकोमलां सत्कवीनाम् ॥ १४ ॥

त्रिदिवमधरयन्तस्तीरपङ्केन नाना-
रुचिरसिकतया वाऽऽश्लेषिताङ्गैः सुवृत्तैः ।
कृतिन इह रमन्ते रम्यसारस्वतौघे
रुचिरसिकतया वा श्लेषिताङ्कैः सुवृत्तैः ॥ १५ ॥

कः ना नरः सत्कवीनां वाचमाकर्ण्य हृतचित्तो न भवति । किंविशिष्टाम् । अमलां निर्दूषणाम् । पुनः कथंभूताम् । सततं रम्याम् । किंविशिष्टाम् । परभृतस-रसाम् । परभृतस्य कोकिलस्येव सरसां रसवतीम् । अथ द्वितीयोऽर्थः । के उदके वयः पक्षिणः सन्तश्च ते कवयश्च सत्कवयो हंसाद्या जलपक्षिणः । तेषां वाचं सततं रम्यामाकर्ण्य कः ना हृतचित्तो न भवति । किंविशिष्टाम् । न अकोमलाम् । कोमलाम् । कथंभूतानां तेषाम् । उपगतानां तीरविलासिनामि-त्यर्थः । केषाम् । परभृतसरसाम् । पराणि च तानि भृतानि पूर्णानि सरांसि । तेषां परभृतसरसाम् । कैः । पयोभिः । कथंभूतैः । साम्बुजैः । अथवा । उपगतानां नगरनिकटवर्तिनां सरसां सत्कसंबन्धिनो वयः सत्कवयस्तेषाम् ।

अथ किमेवंविधयाऽत्र ग्रन्थे प्राकृतिकानां गणकानामित्याशङ्क्योच्यते । नहि मन्दार्थमेव ग्रन्थ आरभ्यत इत्याह । इह कवीनां द्वे गती । इयमियं वा । एतत्परोऽयं श्लोकः । रमन्ते । के । कृतिनो विद्वांसः । क्व । रम्यसारस्वतौघे । सरस्वतीनदीप्रवाहे । सरस्वत्याः सर्वगतत्वाद्गङ्गाद्या अपि सरस्वत्य उच्यन्ते । अत्र किंविशिष्टा उपलक्षिताः । कैः सुवृत्तैः रम्याचारैः । पुनः कैः । आश्ले-षिताङ्गैः । अवलिप्ताङ्गैः । केन । नदीतीरपङ्केन । न केवलं तेन । नानारु-चिरसिकतया वा । किं कुर्वन्तः । तथा रमन्ते । अधरयन्तः । अधरीकुर्वन्तः । किम् । त्रिदिवम् । अस्माद्प्युपरितनं स्थानं वाञ्छन्तः । अथ द्वितीयोऽर्थः । नानारुच्या रसिकत्वं रसिकता तयेह रम्यसारस्वतौघे वाक्यसमूहे चतुरवचननि-चये कृतिनो रमन्ते । कैः कृत्वा । सुवृत्तैः श्लक्ष्णैः श्लोकैः । मालिनीप्रभृ-तिभिः । किंविशिष्टैः । श्लेषिताङ्कैः । श्लेषोक्तियुक्तचरणैः । पादावृत्तिप्रभृ-तिभिः । किं कुर्वन्तः । त्रिदिवमधरयन्तः । त्रिदिवसुखादपि काव्यरतिसुखमधिकं मत्वेत्यर्थः । शेषं स्पष्टम् ॥ १३ ॥ १४ ॥ १५ ॥

इति श्रीभास्करीये सिद्धान्तशिरोमणिवासनाभाष्ये गोलाध्याये मिताक्षरे ऋतुवर्णनं समाप्तम् । अत्र ग्रन्थसंख्या ६० ।

म०टी०-ननु कवितायाः मनोहरत्वं कथमित्यतो माधुर्याऽऽह-सरसमभिलपन्तीति । सत्कवीनां लक्षणलक्षितकाव्यनिर्मापकानां भारती काव्यसंबन्धिनी वाणी का कतमा कस्य कतमस्य हृदयं मनः कामितार्थं सादरश्रवणनिमित्तं न हरति । काकर्थलकाराभ्यां सर्वा अपि वाण्यः सर्वेषां मनो हरन्तीत्यर्थः । ननु कुतो हरतीत्यत आह—अनवरतरमणीयेति । नित्यं सुन्दरीत्यर्थः । तथा च मनोहरत्वं सुन्दरवस्तुनः स्वतः सिद्धमिति भावः । नन्वनवरतरमणीयैव कुत इत्यत आह—विदग्धेति । चतुरा । तथा च चतुरायास्तथात्वं स्वाभाविकमिति भावः ।

ननु चतुरात्वमपि कुत इत्यत आह—अमितार्थं लपन्तीति । अमितार्थं वाच्यलक्ष्यव्यङ्ग्यभेदेन । लक्षणाया अव्यङ्ग्यसव्यङ्ग्यभेदात्सव्यङ्ग्याया अपि शुद्धागौणीभ्यां भेदाच्छुद्धायाश्चाजहत्स्वार्थाजहत्स्वार्थासारोपासाध्यवसानेति चतुर्भेदा-द्गौण्याश्च सारोपासाध्यवसानाभ्यां भेदाच्च सत भेदाः । ध्वनेरप्यविवक्षितवाच्यविवक्षि-तान्यपरवाच्यरूपलक्षणामूलाभिधामूलाभ्यां द्वौ भेदौ लक्षणामूलोऽप्यर्थान्तरसंक्रमितवाच्या-त्यन्ततिरस्कृतवाच्याभ्यां द्विधा । अभिधामूलोऽप्यसंलक्ष्यक्रमव्यङ्ग्यलक्ष्यव्यङ्ग्यक्रमाभ्यां द्विधेति चत्वारो भेदाः । एवमसंलक्ष्यक्रमो रसभावादिभेदेन संलक्ष्यक्रमोऽप्यलंकारवस्तुभेदे-नानन्तः । एषां लक्षणोदाहरणानि काव्यप्रकाशे । विस्तरभीत्याऽत्र नोक्तानि । एवमसंख्यमर्थमित्यर्थः । अभिलपन्ती सर्वतः प्रतिपदं वदन्तीत्यर्थः । तथा च चतुरात्वं सिद्धमिति भावः ।

नन्वमितार्थलपनेऽपि चमत्काराभावाच्च चतुरात्वमित्यतोऽर्थविशेषणमाह—सरसं-मिति । वासनाविशेषवतां सामाजिकानां वासनात्मतया स्थितः स्थायी रत्यादिको भावः पौनःपुन्येन रत्यादिभिः समं गृहीतकार्यकारणभावसंबन्धैर्विभावादिभिः परित्यक्त-विशेषैः संबन्धविशेषस्वीकारपरिहारनियमावसायसाधारण्येन प्रतीतैर्निर्वतप्रमातृगतत्वेन स्थितोऽपि साधारणोपायबलात्साधारणयमुपगच्छन्नात्मना सहाभिव्यक्तस्तत्कालोल्लस-च्चर्व्यमाणानेकप्राणो विभावादिजीवितावधिः पानकरसन्यायेन चर्व्यमाणः पुर इव परिस्फुरन्हृदयमिव प्रविशन्सर्वाङ्गीणमिवालिङ्गन्नन्यत्सर्वमेव तिरोदधद्ब्रह्मानन्दसहो-दरोऽलौकिकचमत्कारकारी शृङ्गारादिको रस इति काव्यप्रकाशनिरुक्तः । तेन-सहितमित्यर्थः । तथा च सरसार्थलपने चमत्कारः स्वतः सिद्धोऽत एव—

रसोऽभिमानोऽहंकारः शृङ्गार इति गीयते ।
योऽर्थस्तस्यान्वयात्काव्यं कमनीयत्वमश्नुते ॥

इत्युक्तमिति भावः ।

ननु रसिकानां विना कान्तामन्यन्मनोहरं न भवतीत्यतः संशयालंकारद्योतकं पक्षान्तरमाह—वेति । अथवा सा कान्ता भारती भरतसंबन्धिनी नर्तकस्त्री कामितार्थं सुरतोत्सवनिमित्तं कस्य हृदयं न हरत्यपि तु सर्वपुरुषाणां मनो हरति ।

म०टी०— ननु तेषां तदभिलाषे मनोहरणं संभवत्यतस्तस्यां तदनभिलाषे मनोहरणं कथं संभवतीत्यत आह—सानुरागेति ।

लज्जां न धत्तेऽभिमुखं च पश्येत्पादेन भूमिं विलिखेत्स्थिता च ।
व्यनक्ति गात्रं कुरुते च हास्यं दृष्ट्वा कटाक्षं नयने विदध्यात् ॥
पृष्टा स्फुटं सस्मितमेव वाक्यं शनैर्व्रजेच्चानुसरेद्व्रजन्तम् ।
विलोक्य तं व्याजकथाप्रसङ्गमादुच्चैर्वदेत्स्वं परिदर्शयन्ती ॥
तन्मित्रवर्गे प्रणयं विदध्याद्दित्यादिवार्तामसकृच्च पृच्छेत् ।
कति स्त्रियोऽस्याऽऽलयगाः सुरूपाः कस्यामयं प्रेम भृशं विधत्ते ॥
मृदूना(दूना)ति दृष्ट्वा स्वकुचं करेण संस्फोटयेदङ्गुलिकाः सुजृम्भम् ।
भूषाविहीना न ददाति तस्मै स्वदर्शनं याचितमप्यजस्रम् ॥
पुष्पादिना हन्ति तथाऽतिलारं संकाशयेन्मार्ष्टि भुजं करेण ।
व्याजेन गच्छेत्सदनं कराङ्गिवक्त्रेषु घर्माम्बु वहेद्विलोक्य ॥
इत्यादिचिह्नैरनुरागयुक्ता ज्ञेया विदग्धा मृगशावकाक्षी ।

इत्युक्तानुरागयुक्तेत्यर्थः । तथा च—

आभङ्गुराग्रबहुगुणदीर्घा स्वादुप्रदा प्रियादृष्टिः ॥
कर्षति मनो मदीयं हृदमीनं बडिशरज्जुरिव ।
क्लेशयसि किमिति दूतिं यदशक्यं सुमुखि तव कटाक्षेण ॥
कामोऽपि तत्र सायकमकीर्तिशङ्की न संधत्ते ।

इति कटाक्षमात्रेणैव तद्वश्यत्वसंभवात्तदनुरागेण च सुतरां पुरुषाणां मनोहरणं भवतीति भावः ।

ननु विशुद्धानुरागादपि पुरुषाणां तस्यां नानुराग इत्यत आह—नवरतरमणीयेति । नवरतेन प्रथमसंजातसुरतोत्सवेन रम्येत्यर्थः । नवरतार्थं योग्या वा । तथा च यौवनारम्भात्तस्यां पुरुषानुरागः स्वत एव तदनुरागाच्च सुतरामिति भावः ।

अथ रसिकानां द्वे अपि भारती(त्यौ) मनोहरे इत्युक्त्या द्वयोर्भारत्योः संशयालंकारात्साहश्यप्रतीतेस्तयोः स्वसंबन्धिविशेषणानि परस्परं विशेषणतया व्याख्यायन्ते । वाणी । सानुरागा ।

त्वममृतः संचर चञ्चलाक्षि त्वमेव जीवेश्वर निःसरामे ।
इति ब्रुवन्वेश्मनि वह्निदीप्ते मिथोऽनुरागान्मिथुनं विपन्नम् ॥

इत्याद्यनुरागवर्णनयुक्त्या अनुरागे दग्धत्वमप्युचितं नेति सूचकं विदग्धपदमत्रामङ्गलमप्ययुक्तमिति ध्येयम् । नवरतरमणीया ।

उत्तिष्ठन्त्या रतान्ते भरमुरगपतौ पाणिनैकेन कृत्वा
धृत्वा चान्येन वासो विकुलितकवरीभारमंसे वहन्त्याः ।

अ०टी०-भूयस्तत्कालकान्तिद्विगुणितसुरतप्रीतिना शौरिणा वः

शय्यामालिङ्ग्य नीतं वपुरलसलसद्बाहु लक्ष्म्याः पुनातु ।

इत्यादिनूतनसुरतवर्णनेन रम्येत्यर्थः । नर्तकस्त्री । विदग्धा नवरतरमणीया । रसिकानां नित्यं सुन्दरी । अविदग्धस्य तु ।

क्रीडासु सक्रीडमहो विलासान्नीवीनिरोधे निहितं मृगाक्ष्याः ।

कराम्बुजं वीक्ष्य पतिः सरोषाद्दत्तौ ललाटे सुदृशाभ्यपेटाम् ॥

इति रसभङ्गकरत्वात् । अत्र हेतुगर्भविशेषणं—सरसममितार्थं लपन्तीति । तथा च काव्यं कान्तातुल्यतया रसिकानां मनोहरम् ।

रतरीतिविवीतवसना प्रियेव शुद्धैव वाङ्गनुदे सरसा ।

अरसा सालंकृतिरपि न रोचते शालभञ्जीव ॥

इत्युक्तेश्चेति भावः । अत्र प्रसादमाधुर्यादिगुणाः । शृङ्गारो रसः । पादयमकालंकारः ॥ १३ ॥

ननु कविसरस्वत्या अपकृष्टनर्तकस्त्रीसाम्यं वह्निस्फुलिङ्ग इव भानुरयं चकास्तीतिवदयुक्तमित्यस्वरसात्प्रकारान्तरेण कविवाण्या मनोहरत्वं मालिन्या प्रतिपादयति—न भवतीति। सत्कवीनां वाचं काव्यसंबन्धिनीमाकर्ण्य सादरं श्रुत्वा सततं नित्यं कः कतमो ना पुरुषस्तत्त्वज्ञो हृतचित्तो हृतं चित्तं यस्यैतादृशो न भवतीति काक्वा तत्सक्तान्तःकरणा व्यापारान्तरशून्याः सर्वेऽपि भवन्तीत्यर्थः । कुत इत्यत आह—रम्यामिति । श्रवणद्वाराऽऽत्मनः सुखहेतुभूताम् । यद्वाऽलंकारैर्भूषि त तथा रम्यामतो मनोहरामिति भावः ।

नन्वरसा सालंकृतिरपि न रोचते इत्यतो रम्यत्वे हेतुं वाग्विशेषणमाह—परभृतसरसामिति । परभृताः कोकिलास्तदपेक्षया सरसां रसवतीम् । कोकिलवागपेक्षयाऽप्यतिमधुरामित्यर्थः । तथा च माधुर्यादिगुणाश्रयरसवत्तया मनोहरेति भावः । अत्र परभृतेत्यनेन स्वत उदरपोषणेऽतिचिन्तयां सुखाभावः । पित्रादिभिः पोषणे च चिन्ताया असंभवात्सुखाधिक्यम् । अत एव—

जीवत्सु तातपादेषु नवे दारपरिग्रहे ।

मातृभिः पाल्यमानानां ते हि नो दिवसा गताः ॥

इत्युक्तिरिति ध्येयम् ।

ननु तथाऽपि दुष्टं पदं श्रुतिकटुवित्यादिदूषणैः सरसाऽपि न मनो हरतीत्यत आह—अमलामिति । उक्तदोषरहिताम् । तथा च कोकिलवाण्यां यथा दोषादर्शनं तथाऽत्रापि तदभाव इति भावः ।

अथात्र संशयालंकारद्योतनार्थं पक्षान्तरमाह—उपमतानामिति । वा पक्षान्तरे । सत्कवीनाम् । के उदके वयः पक्षिणः । सन्तश्च ते कवयश्च सत्कवयो हंसाख्या जलपक्षिणः । तेषां वाचमाकर्ण्य को नरः सततं प्रत्यहं हृतचित्तो न भवत्यपि

म०टी०—तु सर्व एव भवतीत्यर्थः। पूर्वोक्तविशेषणान्यत्रापि तुल्यान्येवेति ध्येयम्। अत एव नाकोमलाम्। न अकोमलां कोमलामित्यर्थः। इदं विशेषणं कोमलवर्णयुक्तामित्यर्थेन रम्यहेतुगर्भं कविवाचोऽपि ध्येयम्।

ननु हंसानां तादृशी वाणी कथं संभवति। चूताद्यङ्कुरभक्षणासंभवादित्यतस्तेषां विशेषणमाह—उपगतानामिति। पयोभिर्जलैः। परभृतसरसाम्। परभृत्कृष्टं भृतानि पूर्णानि सरांसि सरोवराणि तेषामुपगतानां तीरनिवासिनामित्यर्थः। जलपक्षित्वेनैवैतत्सिद्धेरतदुपादानं पुनर्व्यर्थमपि कर्णावतंसादिपदे कर्णाविध्यानिनिर्मितसंनिधानाद्विबोधाय स्थितेष्वेतत्समर्थनमिति वामनोक्तेः।

दोलाविलासेषु विलासिनीनां कर्णावतंसाः कलयन्ति कम्पम्।

इत्यत्र कर्णपदवदेषां तीरविच्छेदाभावसूचनार्थमिति ध्येयम्। पुनरुक्तदोषाभ्युपगमे तूपगतानां नगरनिकटवर्तिनाम्। तादृशसरोवराणाम्। सत्काः संबन्धिनो वयः सत्कवयस्तेषामित्यर्थः। तथा च जलपक्षित्वाज्जलपानेन तेषां तादृशी वागिति भावः।

ननु केवलं जलपानेन तादृशवागसिद्धिः प्रत्युत तेषां जीवनस्यापि संदेहादित्यतः पयोविशेषणमाह—साम्बुजैरिति। जलजातकमलशैवालाविसहितैर्जलैरित्यर्थः। तथा च तेषां पद्मकरन्दादिभक्षणेन तादृशी वागिति भावः। इदं पक्षिविशेषणमुक्तार्थेन काव्यकर्तृणामप्यनतिप्रयोजकमिति ध्येयम्।

तथा च संशयालंकारद्योतकं सादृश्यं सरस्वतीवाहनरूपहंसानां वाचोचितम्। स्त्रीवाक्साम्यं तु—

सत्कविरसनाशूर्पी निस्तुषतरशब्दशालिपाकेन।
तृप्तो दयिताधरमपि नाऽऽद्रियते का सुधादासी॥

इत्युक्त्यैव निरस्तमिति भावः। प्रसादमाधुर्यादिगुणाः। चरणयमकालंकारः॥ १४॥

ननु काव्यज्ञप्रीत्यर्थं कविताप्रदर्शनमत्र सिद्धान्तशिरोमणिग्रन्थे न युक्तं काव्यज्ञानामत्राप्रवृत्तेः। केवलगणकानां काव्यज्ञत्वाभावात्तत्प्रीत्यनुपपत्तेश्च कविताप्रदर्शनं व्यर्थमेवेत्यतो मालिन्याऽऽह—त्रिदिवमिति।

कृतिनः। ज्योतिःशास्त्रसिद्धान्तकाव्यज्ञाः। इहास्मिन्ग्रन्थे। रम्यसारस्वतौघे। रम्या प्रागुक्तस्वरूपवती वाणी। तस्या ओघे समूहे। एकदेशे काव्यसंबन्धेन संपूर्णग्रन्थे तथात्वाभिमानात्। सुवृत्तैः। मालिनीवसन्ततिलकाशालिनीप्रभृतिभिः। अङ्कैः सुवृत्तप्रतिवृत्तनीचोच्चवृत्तादिच्छेद्यकवृत्तैरुपपत्तिबोधकैः सुनिर्मितैस्तेषामाभासे सम्यगुपपत्तिज्ञानाभावात्। वा समुच्चयार्थकचपरः। रमन्ते क्रीडन्ते।

म०टी०– ननु सुच्छन्दसां सत्त्वेऽपि गणितगोलादौ नीरसत्वेन कथं रमणमित्यतश्छन्दो-विशेषणमाह–रुचिरसिकतयेति । रुचिः प्रतिपादितज्ञानेच्छा तया रसिकता । अभिनिवेशरूपक्षोदक्षमत्वं तेनेत्यर्थः । आश्लेषिताङ्गैः । आश्लेषितान्यङ्गानि एकदेश-वाक्यानि एषामेतादृशैरित्यर्थः । तथा च गोलगणितपदार्थेषु तेषामेवाभिरुच्या तत्तद-भिप्रायबोधरूपरससत्त्वादस्मिन्प्रकरणे च व्यक्तमेव रसिकत्वेन श्लेषयुक्तानि पद्यानीति रमणमुचितमेवेति भावः । अत्र श्लेषिताङ्गैरित्यनेन श्लेषोपलक्षणाद्वक्रोक्त्यनुप्रासयम-कश्लेषचित्रपुनरुक्तवदाभासैः सहितं काव्यमिति मनोहरमिति सूचितम् ।

ननु मण्डलनिष्पादनासंभवात्कथमुपपत्तिबोधकैस्तत्तद्वृत्तै रमणमित्यतो वृत्तविशे-षणमाह—तीरपङ्केनेत्यादि । तीरे निकटे यः पङ्कः कर्दमस्तेन । नानारुचिर-सिकतया । नाना अनेकविधा रुचिरा चाकचिक्याधिक्येन सुन्दरी या सिकता बालुका तया । वाकारो विकल्पार्थे । आश्लेषिताङ्गैराश्लेषितानि संयुक्तानि अङ्गानि अवयवा येषामित्यर्थः । तथा मार्गेऽपि तद्रसाभिनिवेशात्पङ्केन सिकतया वा वृत्तानि संपाद्य रमन्ते इति भावः ।

नन्वेतादृशरमणं व्यसनमात्रं न सुखकारकमित्यतः कृतिविशेषणमाह—त्रिदि-वमिति । स्वर्गमधरयन्तस्तिरस्कुर्वतः । स्वर्गादप्यत्र सुखमेषां काव्यज्ञानम् । काव्य-रसाभिनिविष्टतया स्वर्गादप्यधिकं सुखं भवतीत्यनुभवैकवेद्यम् । अत एव यद्सेवनी-यमसतामममृतप्रायं सुवर्णविन्यासम् । सुरसार्थमयं काव्यं त्रिविष्टपं वा समं विद्म इति केषांचिदुक्तिः । ज्योतिःशास्त्रसिद्धान्तज्ञाः पुराणाभिमतमत्युच्चाकाशस्थितं स्वर्गं मेरावेव मानयन्तीत्यधरयन्त इत्यर्थस्तु प्रकृतानुपयुक्त इति ध्येयम् ।

अस्य पद्यस्य श्लेषेण द्वितीयोऽर्थः । कृतिनो जन्मान्तरार्जितानेकपुण्यचयाः पुरुषाः । इहास्मिन्रम्यसारस्वतौघे । रम्यो मनोहरो यः सरस्वत्या नद्या ओघः प्रवाहः । सरस्वत्याः पू(स)र्वगत्वाद्गङ्गायाः सारितः सरस्वत्य उच्यन्ते । सुवृत्तैर्तुलैः कन्दुकरूपैः । सुवृत्तैः सत्कर्माचरणैश्च रमन्ते । ननु वर्तुलाः कथं सिद्धा इत्यत आह—तीरपङ्केनेति । गङ्गातीरमृत्तिकापङ्केन । नानारुचिरसिकतया । नानावि-धसुन्दरसिकतया वा । आश्लेषिताङ्गैः । मृत्तिकावालुकाघटितैरिति भावः । यद्वा वृत्तैः प्रत्येकं रमन्ते । तत्र श्लेषिताङ्गैर्मल्लयुद्धैरिति ।

ननु सत्कर्माचरणं तदङ्गानाचरणादफलमित्यत आह—रुचिरसिकतयेति । रुचिस्तत्कर्माचरणाभिलाषस्तया रसिकता निरालस्येन यावद्विहितकर्मानुष्ठातृत्वं तेनेत्यर्थः । आश्लेषिताङ्गैः । संबद्धानि अङ्गानि येषां तैरित्यर्थः । तथा च साङ्गकर्मानुष्ठानमालस्याभावात्सत्स्वान्तःकरणाच्च भवत्येवेति भावः ।

ननु सत्कर्माचरणाद्गङ्गासेवनाच्च फलयोर्भेदात्कस्य फलं भवतीत्यत आह—त्रिदिवमिति । स्वर्गं तत्फलं तिरस्कुर्वन्तः । ततोऽप्युत्कृष्टफलमिच्छन्तः । तथा च ब्रह्मानन्दावाप्तिरूपमोक्षः फलमुभयोर्न तूक्तमिति भावः ।

म०टी०— अत्र श्लेषार्थेन ग्रन्थस्य गङ्गातुल्यताप्रतीतिस्तत्पठनं पुण्यवतां मोक्षहेतुकमिति ध्येयम्। तथा चात्र ग्रन्थे काव्यज्योतिःशास्त्राभिज्ञस्याधिकारत्वात्तत्प्रीतिः कविताप्रदर्शनेन भवत्येव। केवलगणकानां व्युत्पत्त्यभावेऽप्येतदृतुवर्णनाध्यायपठनेनापि काव्यज्ञतासिद्धिश्चेति भावः। अत्र प्रसादादिगुणाः। पादयमकश्लेषालंकाराभ्यामलंकारसंसृष्टिः।

केचित्तु। रम्यसारस्वतौघे इत्यस्य वाङ्नदीरूपमर्थद्वयं कृत्वा प्रथमार्थे रुचिरसिकतयेत्याद्यासन्नम्। द्वितीयार्थे तीरपङ्केनेत्यादि पूर्वार्धदूरस्थमन्वेतीत्याहुस्तदसत्। प्रथमार्धस्थनानारुचिरसिकतयेत्यादौ श्लेषार्थेन वाक्पक्षेऽर्थसंभवाद्द्वितीयार्धस्थरुचिरसिकतयेत्यादेर्व्यर्थत्वापत्तेः। नहि पूर्वपद्ये सत्कवीनामितिपदवद्रम्यसारस्वतौघे इति पदमत्र स्थानद्वये। येन पूर्वपद्यरीत्या भवदुक्तार्थेन तस्या वैयर्थ्यमिति।

अन्ये तु इहेत्यस्यास्मिन्नृतुवर्णनप्रकरणे इत्यर्थं रम्यसारस्वतौघे इत्यस्य नदीप्रवाहे इत्येकमेवार्थं कृत्वा रुचिरेत्यादिचतुर्थचरणः प्रकरणपक्षे। तीरपङ्केनेत्यादि पूर्वार्धस्थं नदीप्रवाहपक्षे। तत्र प्रकरणे सुवृत्तैश्छन्दोभिः। प्रवाहे सुवृत्तैः कन्दुकैः। रुचिरसिकतयेत्यत्रार्थभेदः प्राग्रीत्यैवेत्याहुः ॥ १५ ॥

अथ यष्टियन्त्रप्रतिपादनप्रतिज्ञानं फक्किकया निरूपितमित्याह—इत्यृतुवर्णनाध्याय इति। ऋतुचिह्ननिरूपणाध्याय इत्यर्थः। अस्याध्यायस्य गोलान्तर्गतयन्त्रनिरूपणप्रसङ्गेनोक्तेर्यन्त्राध्यायत्वेन गोलाध्यायान्तर्गतत्वं न स्वतन्त्रत्वमिति ध्येयम्।

ऋतुव्यावर्णनव्याख्यां सालंकारगुणां प्रियाम्।
सरसाममलां दृष्ट्वा तुष्यन्तु रसिकोत्तमाः॥

दैवज्ञवर्यगणसंततसेव्यपार्श्वश्रीरङ्गनाथगणकात्मजनिर्मितेऽस्मिन्।
यातः शिरोमणिमरीचिरभिधे समाप्तिमध्याय एष ऋतुवर्णननामधेयः॥

इति श्रीसकलगणकसार्वभौमश्रीरङ्गनाथगणकात्मजविश्वरूपापरनामकमुनीश्वरगणकविरचिते सिद्धान्तशिरोमणिमरीचावुत्तराध्याय

ऋतुवर्णनाध्यायः संपूर्णः।

इति त्रयस्त्रिंशोऽध्यायः॥ ३३ ॥

अथ प्रश्नाध्यायः ।

अथ*प्रश्नाध्यायो व्याख्यायते । तत्राऽऽदौ तदारम्भप्रयोजनं तत्प्रशंसां चाऽऽह—

प्रौढिं प्रौढसभासु नैति गणकः प्रश्नैर्विना प्रायशोऽ-
तस्तान् वच्मि विचित्रभङ्गिचतुरप्रीतिप्रदानाय यान् ।
आकर्ण्यापि सुवर्णवर्णवदनं वैवर्ण्यमेति क्षणात्
तस्याखर्वकुगर्वपर्वतशिरःप्रौढ्याऽधिरूढोऽत्र यः ॥ १ ॥
पाट्या च बीजेन च कुट्टकेन वर्गप्रकृत्या च तथोत्तराणि ।
गोलेन यन्त्रैः कथितानि तेषां बालावबोधे कतिचिच्च वच्मि ॥२॥

स्पष्टार्थम् ॥ १ ॥ २ ॥

म०टी०— अथोद्दिष्टसिद्धान्तपदार्थावशिष्टप्रश्नाध्याय आरब्धो व्याख्यायते । तत्र तदारम्भं सप्रयोजनं शार्दूलविक्रीडितेन प्रतिजानीते—प्रौढिं प्रौढसभास्विति ।

अतोऽस्मात्कारणात् । तान् प्रश्नान् । वच्मीति क्रियाबलादहं ग्रन्थकर्ता कथयामि ।

नन्वेतेषां कथनं व्यर्थं प्रयोजनाभावादत आह—विचित्रभङ्गिचतुरप्रीतिप्रदानायेति । नानाविधा भङ्ग्यश्चातुर्यकला येषामेतादृशा ये चतुराः पूर्वोक्तग्रन्थपटवस्तेभ्यः प्रीतिः प्रश्नार्थश्रवणजनितसंतोषरूपा तस्याः प्रकर्षेण दानं तस्मै । तथा च पूर्वोक्तग्रन्थज्ञसंतोषप्रयोजनादेषां कथनमव्यर्थमिति भावः ।

---

*सिद्धान्तशेखरे प्रश्नाध्याये

प्रणम्य देवं द्युमणिं ग्रहेशं । निश्शेषिताशेषतमस्समूहं
प्रश्नान्प्रवक्ष्ये विविधान् हितार्थान् । वृत्तैः विचित्रैः गणकोत्तमानाम् ॥ १ ॥
अपरखेचरपर्ययताडिता द्युगणको द्युचरम्मतमानयेत् ।
अभिमतैः गुणकैः उत ताडितात् । भवति तंत्रविदां स शिरोमणिः ॥ २ ॥
विनाधिमासैरवमैरहर्गणं विना द्युराशिं च शशिप्रभाकरौ ।
विना च ताभ्यां तिथियोगभादिकं प्रवक्ति यस्सोऽत्र सुतंत्रवित्तमः ॥ ३ ॥
एवं विलोक्यापमशेषमेव समानयत्यर्कमहर्गणं वा ।
सौद्धान्तिकानां गणकैकवन्द्यो गर्वं स खर्वी कुरुतेऽखिलानाम् ॥ ४ ॥
ज्याभिर्विनैव भुजकोटिगुणौ प्रवक्ति स्पष्टं च यो दिनगणात् स्थितिमिष्टखेचरात् ।
तिग्मांशुना तुहिनदीधितिना विना वा सिद्धान्तविन्निगदितस्स महीतलेऽस्मिन् ॥ ५ ॥
भादौ शीघ्रतरान्तरश्रवणान्नैसर्गिकीं चक्रमात् मन्दामन्दतरासि वेदपतियो द्राकेन्द्रमध्येबुधः ।
वक्रां वक्रतरां तथा च कुटिलामित्थं हि गत्यष्टकं तस्य क्ष्मातलवाक्पतेर्न कुरुते कूपाद्याना नतिम् ॥ ६ ॥

म०टी०—ननु पूर्वोक्तग्रन्थज्ञसंतोषः प्रश्ननिरूपणात्कुतो भवत्यतोऽतःपदसूचितकारणमाह—प्रौढिमिति । प्रौढसभासु गोलगणिततत्त्वज्ञज्योतिर्विदां समाजेषु । गणकः पूर्वोक्तग्रन्थज्ञः । प्रश्नैः स्वकल्पनाविशेषजनितैः पराऽसंभावितोत्तराभासैः । विना व्यतिरेकेण । प्रायशः । उत्सर्गतः । प्रौढिं तदुत्कृष्टत्वम् । नैति न प्राप्नोति । पूर्वोक्तग्रन्थज्ञानस्य सर्वेषां सत्त्वात् । प्रायश इत्यनेन क्वचित्सभासदां पूर्वोक्तग्रन्थ एव दोषवशाद्बुद्धिमालिन्यं तदाऽयं तत्र स्वबुद्धिवैभवेनापि विना प्रश्नं तदुत्कर्षं वहति । तेषां च क्वचित्कल्पनादक्षतया झटिति तत्प्रश्नोत्तरकथनादयं स्वप्रश्नैरपि तदुत्कर्षं वहतीति च सूचितम् । तथा च पूर्वोक्तग्रन्थज्ञानां प्रश्नकल्पनया तदुत्कर्षसंभवात्प्रश्ननिरूपणं तत्प्रीत्यर्थमावश्यकमिति भावः ।

ननु प्रश्नैः कुतः प्रौढिर्भवतीत्यतस्तानित्यस्यापेक्षितमाह—यानिति । प्रश्नान् । आकर्ण्य सादरं श्रुत्वा । तस्य प्रश्नार्थश्रोतुः सुवर्णवर्णवदनम् । सुवर्णकान्तिरूपं प्रफुल्लितं मुखम् । क्षणात्प्रश्नश्रवणक्षणाव्यवहितक्षणे इत्यर्थः । वैवर्ण्यं तदुत्तरादानासामर्थ्येन मालिन्यम् । अप्रभत्वम् । एति प्राप्नोति । अपिशब्दात्कान्याद्यर्थश्रवणेन सुखानुभवादधिकं प्रफुल्लितं मुखं भवत्यत्र तु विपरीतमित्याश्चर्यं सूचितम् । तथा च प्रश्नश्रवणेनान्येषामप्रतिभात्वसंभवादर्थसिद्धा स्वप्रौढिरिति भावः ।

ननु प्रश्नश्रोतुः पूर्वोक्तज्ञानाभावाद्ववेदेवाप्रतिभत्वमिति नैतावता प्रौढिसिद्धिरतस्तस्येत्यस्यापेक्षितमाह—अखर्वेत्यादि । यः श्रोता । अत्र पूर्वोक्तग्रन्थे । अखर्वकुगर्वपर्वतशिरः । प्रौढ्या । अखर्वो दीर्घो यः कुगर्वः कुत्सितगर्वः । महत्त्वात्सिकत्वात् । स एव पर्वतस्तस्य शिरस्युपरि प्रकर्षेणाढिरारोहणं तया । अधिरूढः । अधिकमत्यन्तं प्रसिद्धः । तथा च परः पूर्वोक्तग्रन्थतत्त्वज्ञानेऽप्यप्रतिभः प्रश्नश्रवणाद्भवतीति स्वप्रौढिः सिद्धेति भावः ॥ १ ॥

ननु पूर्वं प्रश्नात्प्रया(श्नास्तथा)सोत्तरा इति विशिष्टोद्देशात्केवलं प्रश्नकथनमनुचितमित्यतस्तदुत्तरप्रतिज्ञाच्छलेनोद्देशक्रमेण प्रश्नप्रतिपादनकारणमिन्द्रवज्रयाऽऽह—पाट्या च बीजेनेति ।

तेषां प्रश्नानाम् । उत्तराणि । वच्मि । कथयामि । चकारः पूर्वप्रश्नप्रतिज्ञया समुच्चयार्थकस्तेन सोत्तरान्प्रश्नान्कथयामीति तात्पर्यपर्यवसानात्केवलं प्रश्नकथनं नेति भावः ।

म०टी०- ननु प्रश्नैरेव पराप्रतिभतयाऽस्योत्कर्षसिद्धेस्तदुत्तरकथनं व्यर्थमित्यत आह-बालावबोधे इति । अत्र निमित्तसप्तमी । तेन बालानां प्रश्नोत्तराज्ञानामवबोधस्तदुत्तरज्ञानं तत्सिद्ध्यर्थमित्यर्थः । कस्यचित्तीक्ष्णबुद्धेः पूर्वग्रन्थावगमेनैव तदुत्तरकल्पनासामर्थ्यसिद्धेर्बालेत्युक्तम् । तथा च यं प्रति प्रश्नः कृतस्तेनायमसंगतोऽनुत्तरवानयं संगतश्चेत्त्वमुत्तरं ब्रूहीति चोत्तरिते प्रश्नकर्तुरपि तदुत्तराज्ञानादप्रतिभत्वान्नोत्कर्षसिद्धिरतस्तदुत्तरज्ञानेनोत्कर्षसिद्ध्यर्थमुत्तराण्युच्यन्ते इति भावः ।

ननु तथाऽपि प्रश्नानामानन्त्यात्सकलप्रश्नानामुत्तरकथनमशक्य मिति कुत्रचिदप्रतिभत्वसंभवान्नोत्कर्षसिद्धिरत आह—कतिचिदिति । संक्षेपेण कतिपयान्युत्तराणि कथयामि । सकलानामानन्त्याद्वक्तुमशक्यत्वात् । इदं पूर्वपद्ये सकलप्रश्नानामानन्त्याद्वक्तुमशक्यत्वात्तानीत्यत्राप्यन्वेतीति ध्येयम् । तथा चात्र कतिपयप्रश्नोत्तरप्रदर्शनेन तद्रीत्याऽन्येषां प्रश्नानामुत्तराणां च कल्पकत्वसंभवादुत्कर्षसिद्धिरिति भावः ।

ननूत्तराणामुक्तानामेकानुगतरीत्यदर्शनात्कथं कल्पकत्वं संभवतीत्यत उत्तरविशेषणमाह—*पाट्येत्यादि । पाट्या संकलनादिना यावत्तावदादिवर्णनिरपेक्षेण यदुक्तं पूर्वं गणितं तत्पाटी तयेत्यर्थः । ×बीजेन यावत्तावदादिसापेक्षं यदुक्तं पाट्यनन्तरं पूर्वं गणितं तेनेत्यर्थः । चकारः प्रश्नेषु योग्यार्थकः । न तु सर्वत्र तयोर्युगपन्निवेशनियमः ।

+कुट्टकेण । कुट्टको नाम गुणकः । हिंसावाचकशब्दैर्गुणनाभ्युपगमात् । योगरूढ्या गुणकविशेषश्चायम् । कश्चिद्राशिर्येन गुणित उद्दिष्टक्षेपयुतोन उद्दिष्टहारेण भक्तः सन्निःशेषो भवेत्स गुणकः कुट्टक इति पूर्वेषां व्यपदेशात् । तत्प्रकारेणेत्यर्थः । चः पूर्वार्थपरः । यद्यपि पाटीबीजयोः कुट्टकनिरूपणात्कुट्टकेनेति पृथगुद्देशोऽनुपपन्नस्तथाऽपि तन्निरपेक्षेणापि कुट्टकस्य प्रधानतया प्रश्नोत्तरसाधकत्वात्पृथगुद्देशः ।

---

*सिद्धान्तशेखरे अव्यक्तगणिताध्याये २२—३५

×सिद्धान्तशेखरे व्यक्तगणिताद्धाये

जानामि विंशतिमिमां परिकर्मिणा यत् ।
छायाष्टभिर्व्यवहतीरपि मिश्रिताभ्याम् ॥
व्यक्तं स वेत्ति गणितं गणितप्रवीण ।
गोष्ठीषु वैषभजते गणकाग्रणीत्वम् ॥ १ ॥

+सिद्धान्तशेखरे अव्यक्तगणिताध्यायः ।

वस्वर्णकुट्टककृति प्रकृति प्रभेदानव्यक्तवर्णसदृशीकरणे च बीजे ।
ते मध्यमाहरणभावित ते च बुध्ना निःसंशयं भवति दैवविदां गुरुत्वम् ॥१॥

म०टी०— वर्गप्रकृत्या। वर्गप्रकृतिप्रकारेणेत्यर्थः। चः पूर्वार्थपरः। अस्या अपि पृथगुद्देशः प्रधानतया प्रश्नोत्तरसाधकत्वात्। पूर्वैराचार्यैः। आर्यब्रह्मगुप्तादिभिः। कथितानि। गोलेन। गोलस्थितिज्ञानेन। यन्त्रैः प्रागुक्तैः। तथा कथितानीत्यर्थः। तथा च प्रश्नोत्तराणामुक्तषट्प्रकारान्यतमरीत्या संभवात्कल्पकत्वं संभवत्येवेति भावः।

गोलेन यन्त्रैरित्यनेनोद्देशक्रमेण प्रश्नोत्तरकथने गोलयन्त्राभ्यामुत्तरदानमशक्यम्। पूर्वं तदज्ञानादिति यन्त्रनिरूपणानन्तरं प्रश्नाध्यायकथनं युक्ततरमिति सूचितम्। एतेन प्रश्नाध्यायः पूर्वग्रन्थसिद्धो न मत्कल्पित इत्यपि सूचितम्। अत्राध्याये उत्तरकथनेऽपि न सोत्तरप्रश्नाध्यायत्वं किंतूत्तराणामपि प्रश्नसापेक्षत्वात्प्रश्नाध्यायत्वं प्राधान्यादिति ध्येयम् ॥ २ ॥

अथ बुद्धिमतः प्रशंसामाह—

अस्ति त्रैराशिकं पाटी बीजं च विमला मतिः।
किमज्ञातं सुबुद्धीनामतो मन्दार्थमुच्यते ॥ ३ ॥
वर्गं वर्गपदं घनं घनपदं संत्यज्य यद्गण्यते
तत्त्रैराशिकमेव भेदबहुलं नान्यत्ततो विद्यते।
एतद्यद्बहुधाऽस्मदादिजडधीधीवृद्धिबुद्ध्या बुधै-
र्विद्वच्चक्रचकोरचारुमतिभिः पाटीति तन्निर्मितम् ॥ ४ ॥
नैव वर्णात्मकं बीजं न बीजानि पृथक् पृथक्।
एकमेव मतिर्बीजमनल्पा कल्पना यतः ॥ ५ ॥

स्पष्टार्थम् ॥ ३ ॥ ४ ॥ ५ ॥

म०टी०— ननु सुबुद्धीनामपि प्रश्नोत्तररीत्यवगमं विनोत्तरकल्पकत्वं न संभवतीति पूर्वं बालेति किमर्थमुक्तमित्यतोऽनुष्टुभा पूर्वप्रतिज्ञां समर्थयति—अस्ति त्रैराशिकमिति।

अतः कारणात्। मन्दार्थं प्रश्नोत्तरज्ञाननिमित्तमुत्तरं मयोच्यते। कथ्यते। अतः कुत इत्यत आह—किमिति। सुबुद्धीनामज्ञातं ज्ञानाविषयं किमस्ति येन तदर्थमपि कथनमावश्यकं स्यात्। अपि तु तेषां ज्ञानाविषयं न किमप्यस्ति। तेषां सर्वज्ञानविषयकल्पकत्वात्। अतस्तेषां स्वत एव प्रश्नोत्तरज्ञानसंभवात्तन्निमित्तमुत्तरकथनं व्यर्थमेवेति भावः।

ननु सुबुद्धीनामुत्तरज्ञानं स्वतः कुतः संभवतीत्यतः पाटीबीजयोरुत्तरसाधकयोः स्वरूपमाह—अस्तीति। त्रैराशिकम्। प्रमाणमिच्छा च समानजातीत्याद्युक्तं त्रैराशिकगणितम्। पाटी। अस्ति। वर्तते। मतिर्बुद्धिर्बीजम्। चकारादस्तीत्यर्थः।

म०टी०– ननु दोषांशयुक्तया बुद्ध्या कार्यं न निर्वहतीति साधारण्येन बुद्धिः कथं बीजमुक्तमित्यतो मतिविशेषणमाह–विमलेति । विगतो मलो दोषांशो यस्याः सा शुद्धा बुद्धिरित्यर्थः । एतेन कुट्टकादीनामपि बीजत्वेन ग्रहस्तेषामपि बुद्धिगम्यत्वादिति सूचितम् ।

तथा च सुबुद्धीनां स्वतो विमलबुद्ध्या कल्पनासामर्थ्यात्त्रैराशिकावगमाच्च गणितकल्पनासंभवात्प्रश्नोत्तरज्ञानं संभवतीति भावः । अतो बालावबोधे कतिचिच्च वच्मीति प्राक्प्रतिज्ञातं नासंगतमिति सिद्धम् ।

केचित्तु 'ननु सूर्यादिप्रणीतशास्त्रेषु कथं पाटीबीजगणिते नोक्ते । मनुष्यकृतौ कथं तत्प्रतिपादनमित्यत आह–किमज्ञातमित्यादि । मयासुरप्रभृतीनां सुबुद्धीनां किं नामाज्ञातमस्ति । पाटीकुट्टकवर्गप्रकृतिबीजप्रतिपाद्यविषयेषु । अतस्त्वार्यसिद्धान्तेषु तानि न प्रतिपादितानि । तन्मूलोत्तरप्रश्नाप्रतिपादनं च । मनुष्यास्तदपेक्षया मन्दबुद्धयोऽतस्तदबुद्धिविवृद्धये पाटीबीजगणिताद्यमुच्यते' इत्याहुः ।

तदसत् । सूर्याद्यार्षसिद्धान्तप्रसङ्गस्याप्रकृतत्वात्प्रातिज्ञातयोरत्राप्रतिपादनाच्च । मनुष्याणां मन्दत्वेनाभ्युपगमात्तदर्थं तत्कथकस्याऽऽर्षकथकं विनाऽप्रसिद्धेश्च । पूर्वार्धोक्तस्वरूपयोः पाटीबीजयोः सूर्यसिद्धान्तादौ सत्त्वेनोत्तरार्धाभासस्यासंगतत्वाच्चेति ॥ ३ ॥

ननु परिकर्मविंशतिं यः संकलिताद्यां पृथग्विजानाति ।
अष्टौ च व्यवहाराञ्छायान्तान्भवति गणकः सः ॥

इति *ब्रह्मगुप्तोक्तपाटीलक्षणादस्ति त्रैराशिकं पाटीति लक्षणमयुक्तं विरुद्धत्वात् । अन्यथोक्तकारेण पाट्यध्यायनिरूपणानुपपत्तेरित्यतः शार्दूलविक्रीडितवृत्तेनाऽऽह–वर्ग वर्गपदमिति ।

वर्गम् । समद्विघातरूपं गुणनम् । वर्गपदम् । कस्यायं समद्विघात इति वर्गमूलं गृह्यते । घनम् । समानां त्रयाणां गुणनम् । घनपदं कस्यायं समत्रिघात इति घनमूलं गृह्यते । इदं चतुष्टयं संत्यज्य सम्यक्प्रकारेण त्यक्त्वा । यत्किंचिद्यद्गण्यते गणितं क्रियते तद्गणितं त्रैराशिकम् । त्रैराशिकात्मकं यद्गणितं वर्गादिचतुष्टयान्यतमासंबद्धं तत्त्रैराशिकात्मकं भवतीत्यर्थः । एवकारात्त्रैराशिकानन्तर्गततया भासमानमपि तत्तदतिरिक्तं नेत्यर्थः ।

ननु ÷प्रमाणमिच्छेत्याद्युक्तत्रैराशिकस्वरूपादर्शनेन कथं तादृशं गणितं त्रैराशि-

---

* ब्राह्मस्फुटसिद्धान्ते गणिताध्यायः १

÷केचित्तु । त्रैराशिकफलराशिं तमथेच्छाराशिना हतं कृत्वा ।
लब्धं प्रमाणभजितं तस्मादिच्छाफलमिदं स्यात् ।

अस्यार्थो गोविन्दस्वामिना (प्रायः शा० १३००) महाभास्करीयभाष्ये प्रदर्शितः ॥ आर्यभटीय गणितपाद (नीलकंठीटीका) पृ० ३२, महाभास्करीय पृ० १८, २८

म०टी०—क्रमित्यतस्त्रैराशिकविशेषणमाह—भेदबहुलमिति । भेदैः स्वस्वरूपैः। बहुलम् । अनेकविधम् । तथा चेष्टकर्मप्रकीर्णमिश्रव्यवहारच्छायाव्यवहारादिकं त्रैराशिकसंबद्धमेवेति भावः ।

ननु वर्गादिसंबद्धं गणितमपि त्रैराशिकनिबद्धमास्तामित्यत आह—नेत्यादि । अन्यत् । वर्गादिचतुष्टयान्यतमसंबद्धं गणितं विलोमक्रियादि । ततस्त्रैराशिके । सार्वविभक्तिकस्तसिरित्येके । न विद्यते नास्तीत्यर्थः । वर्गादेः पारिभाषिकत्वेन युक्त्यभावाद्गुणनभजनादित्रैराशिकवद्वर्गादौ त्रैराशिकय(का)संभव इति भावः ।

यद्यपि वर्गादिचतुष्टयान्यतमासंबद्धे उदाहरणे राश्यसंबद्धाङ्कयोजनवियोजनाभ्यां त्रैराशिकासंभवादिष्टकर्माप्रसङ्गस्तत्र विलोमकर्मणैव राशिसिद्धेरतस्तादृशं गणितं त्रैराशिकं नेत्यपि वक्तव्यम् । तथाऽपि उद्देशकालावयवादिराशिः क्षुण्णो हृतोऽशैस्त्यिनेन तादृशगणिते निरपेक्षाङ्कयोजनवियोजनात्त्रैराशिकाप्रसङ्गस्योक्तेर्वर्गादिचतुष्टयान्यतमावच्छिन्ने त्रैराशिकासंभववत्संकलनव्यवकलनत्वावच्छिन्ने तदसंभवाभावात् ।

अमलकमलराशेरित्यादौ त्रैराशिकेनैव सिद्धेश्च तदनुक्तिरिति ध्येयम् । तथा च परिकर्मणां गणितकर्तव्यताहेतुत्वेनोक्तेस्तदितरतादृशगणितं त्रैराशिकमित्यविरुद्धं पाटीलक्षणमिति भावः ।

नन्वेवं त्रैराशिकमात्रं वक्तव्यं किमर्थं तद्भेदाः । तस्यानेकत्वेन तद्भेदानां सकलानां वक्तुमशक्यत्वादित्यत आह—एतदित्यादि । एतत्त्रैराशिकं बहुधा बहुप्रकारेण प्रकीर्णादिना यद्बुधैर्निर्मत्सरत्वादिमद्भिर्ब्रह्मगुप्तादिभिर्निर्मितं कृतं तत्पाटीगणितमिति । एवमुक्तसकलानां वक्तुमशक्यत्वेऽप्यल्पा एव तद्भेदा उक्ता इति भावः ।

अत्र हेतुमाह—अस्मदादिजडधीधीवृद्धिबुद्ध्येति । वयमादिर्येषां तेऽस्मदादयस्ते च ते जडधियश्च मन्दबुद्धयस्तेषां धीर्बुद्धिस्तस्या वृद्धिर्वर्धनं तद्विषये बुद्धिस्तया । अस्मदादिजडधियां धीवृद्धिर्भूयादिति बुद्ध्येत्यर्थः । तथा च तदल्पभेददर्शनेन तद्रीत्याऽन्येषामपि भेदानां स्वत एव ज्ञानसंभवादतो नानाविधत्रैराशिकज्ञानार्थं पाटीनिरूपणमिति भावः ।

ननु बुधैरपि तद्भेदाः कथं ज्ञाताः । येन तन्निबन्धनेन पाटी निर्मितेत्यतो बुधविशेषणमाह—विद्वच्चक्रचकोरचारुमतिभिरिति । विदुषां पण्डितानां चक्रं समूहस्तस्मिन् । चकोरा इव चकोराः । अतिसुज्ञाः पण्डिता इत्यर्थः । पक्षिजातिषु चकोराणामतिसुज्ञत्ववर्णनप्रसिद्धेः । तेभ्यश्चारुः सुन्दरी मतिर्बुद्धिर्येषां ते तद्बुद्ध्यधिकबुद्धयः । अतिसुज्ञाधिकश्रेष्ठाः पण्डिता इत्यर्थः ।

चक्रेत्यत्र चन्द्रेति क्वचित्पाठे विद्वांसः सूर्याद्यार्षास्ते च ते चन्द्रास्तेषां चकोराश्चारुमतयो येषां ते । यथा चकोरैश्चन्द्रकिरणाः पीयन्ते तथा ब्रह्मगुप्तादिबुद्धिभिः सूर्याद्यार्षज्ञानांशाः पीयन्ते इत्यर्थः । तथा च बुधैरार्षग्रन्थेषु तद्भेदाभिप्रायं ज्ञात्वा मन्दबुद्ध्यर्थं तद्विवरणं पाटीरूपं कृतमिति भावः ॥ ४ ॥

म०टी०—ननु बुद्धिर्बीजं तर्हि वर्णात्मकं चतुर्भेदं कथं बीजं *निरूपितमित्यतोऽनुशुभाऽऽह—नैव वर्णात्मकमिति ।

वर्णात्मकं यावत्तावत्कालकनीलकादिवर्णाभिन्नमेकं बीजं नास्ति । एवकाराद्वर्णत्वेन प्रतिपादितमपि तत्त्वतया न ज्ञेयमित्यर्थः । अथ तद्भेदानपि खण्डयति—नेत्यादि । पृथक्पृथग्भिन्नं भिन्नं बीजानि । एकवर्णानेकवर्णतन्मध्यमाहरणभावितात्मकानि चत्वारि न सन्ति । तर्हि बीजं किमित्यत आह—एकमिति । मतिः शुद्धा बुद्धिर्बीजम् । एकं मुख्यम् । एकसंख्याकं च । एवकाराद्बीजस्य चातुर्विध्यप्रतिपादनेऽपि तत्त्वतया तन्नावधेयमित्यर्थः ।

अत्र हेतुमाह—अनल्पेति । यतो हेतोः कल्पना बुद्धिकल्पना । अनल्पा । अनन्ता । तथा च तच्चातुर्विध्यप्रतिपादनं बुद्धिकल्पनया कृतमेवं बुद्ध्या तदुक्तातिरिक्तकल्पनाऽपि संभवतीत्यनेकबीजोपाधिसंभवान्निरूपितं बीजं कल्पनाप्रकाररीतिद्योतकं न तद्रूपमिति भावः ॥ ५ ॥

अथ प्रश्नानाह—

अहर्गणस्याऽऽनयनेऽर्कमासाश्चैत्रादिचान्द्रैर्गणकान्विताः किम् ।
कुतोऽधिमासावमशेषके च त्यक्ते यतः सावयवोऽनुपातः ॥६॥

अयमस्य भङ्गश्च पूर्वं व्याख्यात एव ॥६॥

म०टी०—अथ प्रश्नस्वरूपरीतिप्रदर्शनार्थं मध्यवासनाध्यायान्तर्गतमहर्गणानयनोपस्थितपूर्वपक्षरूपप्रश्नमुक्तमनुवदति—अहर्गणस्याऽऽनयन इति ।

अस्योत्तरं तत्रैव प्रतिपादितम् । मध्याधिकारोक्तो यत्प्रोक्तं फलकीर्तनायेत्यादिप्रश्नस्त्वहर्गणानयनेऽन्तर्भूतत्वात्कादाचित्कत्वाच्चात्र नोक्तः । गोलप्रश्नास्तु न युक्त्येति तेषामनुवादोऽत्र न कृत इति ध्येयम् ॥ ६ ॥

अथान्यमाह—

चन्द्रश्चन्द्रगुणो रवी रविगुणश्चाङ्गारकोऽङ्काहत-
स्तद्योगो गुणसंगुणात्सुरगुरो राश्यादिकात्पातितः ।
शेषं चापरपर्ययोत्थखचरेणोनं युतं वा शनिः
स्यात्केऽन्ये भगणा वदेति तव चेदस्ति श्रमो मिश्रके ॥ ७ ॥

॥ ७ ॥

म०टी०—अथ पाट्युत्तरसंबन्धिप्रश्नं शार्दूलविक्रीडितेनाऽऽह—चन्द्रश्चन्द्रगुण इति ।

चन्द्रश्चन्द्रगुणः । एकेन गुणितः । अविकृतः केवल इति यावत् । सूर्यौ

* बीजगणिते अनेकवर्णमध्यमाहरणभेदाः ३

म०टी०—द्वादशगुणः। अङ्गारको भौमोऽङ्गाहतः षड्गुणः। चकारो ग्रहक्रमगुणक्रमाधकः। तेन द्वादशगुणो भौमश्च तद्योगोऽङ्गाहत इत्यर्थो निरस्तः। वक्ष्यमाणोत्तरेणैतदर्थे प्रश्नोत्तरासंभवात्। संभवेऽपि मूलकुट्टाख्ये तथोदाहरणानुक्तेश्च। तद्योगः। तेषां तादृशचन्द्रसूर्यभौमानां योग ऐक्यम्।

ननु(च) चन्द्रगुण इति व्यर्थमिति वाच्यम्। तदनुक्तौ चन्द्रेतरग्रहाणां गुणदर्शनेन चन्द्रस्य को गुणः कथं वा नोक्त इति शङ्कया मन्दश्रोतॄणां व्याकुलतापत्तेः। गुणसंगुणात्। त्रिगुणात्। सुरगुरोर्बृहस्पतेः। राश्यादिकात्। राशिभागकलाविकलात्मकात्। अनेनात्र ग्रहाणामिष्टभगणा न गृहीताः। योगश्च यथास्थानं स्वस्वहरभागफलेनोर्ध्वोर्ध्वं योज्यः। राशिस्थाने द्वादशतष्ट इत्यादि ज्ञेयम्। पातितः। हीनः कार्यः। शेषं राश्याद्यात्मकम्। चस्त्वर्थे। तेनाग्रे शेषान्वयः स्पष्टः।

अपरपर्ययोत्थखचरेण। कल्पितभगणोत्पन्नग्रहकल्पभगणे तद्ग्रहेण राश्यादिना। ऊनं शनी राश्याद्यात्मकः स्यात्। वा। अथवा। युतं शनिः स्यात्। के अन्ये। उद्दिष्टग्रहान्यग्रहसंबन्धिनो भगणाः कल्पकालसंबन्धिनः के भवन्ति। सामान्यतस्तज्ज्ञानेऽपि विशेषप्रश्न इति। एवंविधप्रश्नस्येत्यर्थः। त्वमुत्तरमित्यध्याहारो वदेत्यनेन स्फुटः। शेषं कल्पितभगणोत्पन्नग्रहेणोनं युतं वा शनिः स्यात्तद्ग्रहं वदेति प्रश्नतात्पर्यं कल्पभगणाज्ञानहेतुकं पर्यवसन्नम्।

ननु तद्ग्रहराश्यादिभोगज्ञानार्थं भगणप्रश्नः। शनिज्ञानेनैव शन्यूनशेषस्य शेषोनशनेर्वा तद्ग्रहभोगत्वसंभवात्प्रश्नवैयर्थ्यापत्तेः। भगणज्ञानेऽप्यहर्गणाज्ञानात्तद्भोगज्ञानानुपपत्तेश्च।

ननु प्रश्नोत्तरदानासमर्थं मां प्रति प्रश्नोऽनुचित इत्यत आह—नवेति। प्रश्नश्रोतुर्भेदादिमिश्रके मिश्रव्यवहारे श्रमोऽभ्यासोऽस्ति। तथा च मिश्रव्यवहाररीत्यैतदुत्तरं तज्ज्ञस्त्वं दातुं शक्तोऽसीति भावः। यद्यपि मिश्रव्यवहाररीत्यैतस्य वक्ष्यमाणमुत्तरं न। किंत्विष्टकर्मणेति मिश्रके इत्युक्तमनुचितम्। तथाऽपि यद्वेष्टकर्माख्यविधेस्तु मूलं मिश्रमप्युक्तं तच्च कलान्तरं स्यादित्यनेन मिश्रव्यवहारेऽपीष्टकर्मसंनिवेशस्योक्तेस्तदुक्तिर्नानुचिता। यद्वा मिश्रो मिश्रव्यवहारः के शिरसि मुख्यभागे यस्य तादृशे पाटी गणिते इत्यर्थः। पाट्यां व्यवहारनिरूपणोपक्रमे प्रथमं मिश्रव्यवहारनिरूपणात्। पाट्योत्तरस्य पूर्वं प्रतिज्ञातत्वाच्च ॥ ७ ॥

अथास्य मङ्गः—

उद्देशकालापवदेव कार्यं योगान्तराद्यं ग्रहपर्ययाणाम्।
दृष्टस्य चक्राणि तदूनितानि तैरूनितं तत् क्रमशो विधेयम् ॥८॥

अज्ञातखेटः स्वमृणं कृतश्चेदज्ञातचक्राणि भवन्ति तानि ।
कहाः प्रदेया अविशुद्धशुद्धौ कहैश्च तक्ष्यं कुदिनाधिकं चेत् ॥९॥

उदाहरणे ग्रहाणां यथा यथा योगोऽन्तरं वाऽभिहितं तथा तथा **ग्रहयुगभगणानामपि** कार्यम् । यदि शोध्यं न शुध्येत्तदा कुदिनानि दत्त्वा शोधयेत् । तथा गुणकैर्गुणने योगे च कृते यदि राशिः कुदिनाधिको भवति तदा कुदिनैस्तक्ष्यः । एवं योगान्तरादि यद्भवति तेन दृष्टग्रहस्य युगभगणा एकत्रोनाः कार्याः । अन्यत्र तैर्भगणैस्तदूनं कार्यम् । एवं कृते प्रथमस्थाने यदवशेषं तेऽन्यभगणा भवन्ति । यद्यन्यभगणा उदाहरणे धनं कृताः । यदि ऋणं कृतास्तदा द्वितीयस्थाने यदवशेषं तेऽन्यभगणा इति ।

म०टी०—अथ सूचितमुत्तरमिन्द्रवज्रोपजातिकाभ्यामाह—उद्देशकालेति ।

उद्देशकालापवत् । प्रश्नकर्तुः कथनरीत्या । एवकारस्तद्भिन्नरीतिव्युदासार्थः । ग्रहपर्ययाणाम् । उद्देशकानुरोधेन तत्संबन्धिकल्पकालजतद्भोगानाम् । ग्रहपर्यययोरुपलक्षणत्वादित्यर्थः । योगान्तराद्यम् । संकलनव्यवकलनम् । आद्यपदोपादानात् गुणनभजनं च कार्यम् । यथा च प्रकृतप्रश्ने चन्द्रभगणा यथा स्थिताः । सूर्यभगणा द्वादशगुणाः । भौमभगणाः षट्गुणाः । एषां योगस्त्रिगुणगुरुभगणेभ्यः शोध्यः । शेषमुद्देशकालापवत्कृते सिद्धम् ।

अथ प्रश्नोत्तरसिद्ध्यर्थं विलोमविधिमाह—इष्टस्येत्यादि । इष्टस्य प्रश्नालापक(फ)लितपदार्थस्य । चक्राणि । कल्पतद्भोगमानम् । प्रकृते च शनेः कल्पभगणा इत्यर्थः । प्रश्नेऽज्ञातखेटः । अज्ञातनामग्रहभोगः । स्वं युतः । ऋणं हीनः । कृतश्चेत्तद् । क्रमशः । युतहीनक्रमेण । तदूनितानि तेनोद्देशकालापवत्कृतसिद्धेन हीनानि कार्याणि । तैः प्रश्नालापफलितपदार्थकल्पपर्ययैः । प्रकृते च शनिभगणैरित्यर्थः ।

तत् । उद्देशकालापवत्कृतसिद्धम् । ऊनितं हीनं विधेयं कार्यम् । शेषोनकल्पितग्रहस्येष्टग्रहत्वे उद्दिष्टे सति, आलापवदानीतशेषेणेष्टग्रहभगणा युताः कल्पितग्रहभगणाः स्युरिति ध्येयम् । एतस्य विलोमविध्युपलक्षणत्वादज्ञातग्रहादिगुणने आलापवत्कृतसिद्धेन भक्त इष्टस्य पर्ययाः । अज्ञातभजने । आलापवत्कृतसिद्धमिष्टस्य पर्ययैर्भक्तमित्याद्यवधेयम् । तानि । विलोमविध्यवगतानि । अज्ञातनामपदार्थस्य कल्पे पर्यया भवन्ति ।

ननु प्रश्नोत्तरगणितकर्तव्यतायां क्वचिच्छोध्यं न शुध्येत्तदा कथं कार्यमित्यत आह—कहा इति । अविशुद्धशुद्धौ । यत्र यत्र(त्र) विशुध्यति तदविशुद्धम् ।

म०टी०—तस्य शोधनार्थं तत्रेत्यर्थः । कहाः । कल्पकुदिनानि । प्रदयाः । संयोज्यानि । प्रकर्षस्तु यावत्पर्यन्तं शुद्धिर्भवति तावत्कुदिनयोजनं नत्वेकदैवेति नियमः । ततः शोधनानुपपत्तिर्नेति भावः ।

ननूद्देशकालापवत्कृतसिद्धस्य तैरूनितमित्यादिकरणेऽपि क्वचिच्छेषं कुदिनाधिकम् । नहि तस्य ग्रहभगणत्वानुपपत्तिः । नहि भगणाः कुदिनाधिकाः संभवन्ति । चन्द्र-भगणानामपि तेभ्यो कल्प(न्यून)त्वादित्यत आह—कहैरिति । भगणविषयं यदि कल्पकुदिनाधिकं तदा कल्पकुदिनैः । चकारस्तद्भिन्नव्युदासार्थः । तक्ष्यं तष्टं कार्यम् । तथा च ग्रहभगणत्वानुपपत्तिर्नेति भावः ।

अत्रोपपत्तिः । यद्ग्रहणां योगवियोगादिकं तत् तद्युगभगणानां कृतम् । तथाविधैर्भगणैरहर्गणाद्ग्रहवत् फलं आनीते तद्योगवियोगादिकमुत्पद्यते । यत्र शोध्यं न शुध्यति तत्र यत् कुदिनानि दत्तानि तत्रेवं युक्तिः । यैर्भगणैर्यादृशो ग्रहो राश्यादिको भवति तैरेव कुदिनाधिकैस्तादृश एव राश्यादिकः स्यात् । भगणशेषयोस्तुल्यत्वात् । किंतु तद्भगणा अधिका आगच्छन्ति ते परित्यक्ताः । प्रयोजनाभावात् । उदाहरणं हि राश्यादिग्रहाणामेव । अनयैव युक्त्या यत्र गुणनादिके कृते कुदिनाधिकत्वं दृश्यते तत्र राशिः कुदिनैस्तक्ष्य इत्युक्तम् । अथैवं योगवियोगादिके ये भगणा जातास्तेऽन्यभगणैरूनाः सन्तो दृष्टग्रहभ-गणा भवन्ति । दृष्टभगणैरूना अन्यभगणा भवन्तीति विलोमविधिः । यदाऽन्य-भगणैर्युक्ताः सन्तो दृष्टभगणा भवन्ति तदा तैरेवोना दृष्टभगणा अन्यभगणा भवन्तीत्यर्थात् सिद्धम् ।

अथ बालावबोधार्थं कल्पितभगणैरुदाहरणम् । तत्र रवेर्भगणास्त्रयः ३ । चन्द्रस्य चत्वारः ४ । भौमस्य पञ्च ५ । गुरोः सप्त ७ । शनेर्नव ९ । कुदि-नानि षष्टिः ६० । त्रयोविंशति २३ महर्गणं प्रकल्प्य साधिता ग्रहाः

र.	चं	मं.	गु.	श.
१	६	११	८	५
२४	१२	०	६	१२

। अत्र द्वादशगुणोऽर्कः । एकगुणश्चन्द्रः । षड्-गुणो भौमः । र. ९/१८ । चं. ६/१२ । मं. । ६/० । एषां योगः १० । ० । अमुं त्रिगुणाद्गुरोर्विशोध्य २४ । १८ शेषम् २ । १८ । अथाज्ञातभगण-ज्ञानार्थं ग्रहयुगभगणानां यथोक्ते योगे वियोगे च कृते जातम् ११ । ० ।

एतच्छनिभगणैर्नवभिरूनीकृतं जाताबन्यभगणौ २। यद्यन्यभगणा ऋणं तद्भगणद्वयसंभूतो ग्रहः ९।६। अस्मिन् पूर्वस्मात् २।१८ शोधिते जातः शनिः ५। १२। यद्यज्ञातः खेटः स्वं तदा शनिभगणेषु ९ कुदिनानि ६० प्रक्षिप्यैकादश ११ विशोध्य जाता अन्यभगणाः ५८। एभ्यो जातो ग्रहः २। २४। अनेन पूर्वशेषे युते जातः शनिः ५। १२।

म०टी०—अत्रोपपत्तिः। यद्ग्रहाणां योगवियो(यो)गादिकं तद्भगादिभगणानां कृतं यतस्तथाविधैर्भगणैरहर्गणाद्ग्रहवत्फले आनीते तद्योगवियोगादिकमुद्दिष्टमुत्पद्यते। अथैवं योगवियोगादिके कृते ये भगणा जातास्तेऽन्यभगणैरूनाः सन्त इष्टग्रहा भवन्ति। व्यत्ययादिष्टग्रहभगणैरूनास्तेऽन्यभगणा भवन्त्येव। यदाऽन्यभगणैर्युताः सन्त इष्टभगणा भवन्ति तदा तैरेवोना इष्टभगणा अन्यभगणा भवन्ति इत्यर्थसिद्धम्।

शोध्यशोधनार्थं कच्चित्कुदिनप्रदानम्। तत्र युक्तिस्तु यैर्भगणैर्यादृशो ग्रहो राश्यादिको भवति तैरेव कुदिनाधिकैस्तादृश एव राश्यादिकः स्यात्। कुदिनानां हरत्वेन भगणशेषयोस्तुल्यत्वात्। किंतु तद्भगणा अहर्गणेनाधिका आगच्छन्ति ते न कृताः। प्रयोजनाभावात्।

उदाहरणं हि राश्यादिग्रहाणामहर्गणोत्पन्नानामेव। अनयैव युक्त्या यत्र गुणादिके कृते कुदिनाधिकत्वं दृश्यते तत्र राशिः कुदिनैस्तक्ष्य इत्युपपन्नम्॥ ९॥

अथान्यं प्रश्नमाह—

ये याताधिकमासहीनदिवसा ये चापि तच्छेषके
तेषामैक्यमवेक्ष्य यो दिनगणान् ब्रूतेऽत्र कल्पे गतान्।
संश्लिष्टस्फुटकुट्टकोद्भटवदुक्षुद्रैणविद्रावणे
तस्याव्यक्तविदो विदो विजयते शार्दूलविक्रीडितम्॥ १०॥

म०टी०—अथ बीजोत्तरं संबन्धिप्रश्नमाह—ये याताधिकेति।

ये यत्संख्याकाः। याताधिकमासहीनदिवसा अहर्गणानयने गताधिमासाः। तत्र च गतावमदिनानि। अत्र च संख्यावृत्तेर्बहुत्वाद्बहुवचनम्। ये यत्संख्याके। तच्छेषके तयोरधिमासावमयोः शेषे। चः समुच्चये। अपिशब्दान्मासादिनयोर्वैजात्यं प्रश्ने प्रतिबन्धकं नेत्यर्थः। तेषां चतुर्णामैक्यं वियोगमवेक्ष्य ज्ञात्वा। अत्र यत्संबन्धिदिने। कल्पे कल्पादित इत्यर्थः। कल्पादिति पाठश्चेत्साधुः। गतान् दिनगणान्। बहुवचनेन सौरचान्द्रसावनात्मकाहर्गणत्रयं सूचितम्। यो गणको ब्रूते गणितोक्त्या कथयति तस्य गणकस्य विदः कल्पकस्याकल्पकत्वं कुत इत्यत

म०टी०—आह—अव्यक्तविद् इति । अव्यक्तं बीजगणितं वेत्तीति । बीजगणितज्ञातुः । तथा च बीजस्य बुद्धिरूपत्वात्कल्पकत्वं स्वतःसिद्धमिति भावः ।

अनेनास्य बीजगणितप्रक्रिययोत्तरं सूचितम् । संश्लिष्टस्फुटकुट्टकोद्भटबटुश्रुद्रैणविद्रावणे । संश्लिष्टसंज्ञको यः स्फुटकुट्टकः ।

एको हरश्चेद्गुणको विभिन्नौ तदा गुणैक्यं परिकल्प्य भाज्यम् ।
अग्रैक्यमग्रं कृत उक्तवद्यः संश्लिष्टसंज्ञः स्फुटकुट्टकोऽसाविति ॥

*कुट्टकाध्याये प्रतिपादितः । तत्रोद्भटा अतिकल्पनासमर्था ये बटवो बालकास्त एव क्षुद्रैणा नीचहरिणाः । नीचत्वमल्पज्ञानजनितकुगर्वाश्रयत्वम् । तेषां विद्रावणे । विदारणे । अनेन केवलं स्फुटकुट्टकेन प्रश्नोत्तरदानसमर्थास्तेषामपि भञ्जकोऽयं प्रश्न उत्तरानुपस्थितेरिति सूचितम् ।

शार्दूलविक्रीडितम् । शार्दूलश्चतुष्पदेष्वतिबलान्वितो व्याघ्रविशेषः । तस्य विक्रीडितं तत्क्रीडनं विजयते सर्वोत्कर्षेणास्ति । एतदुत्तरश्रवणेन स्फुटकुट्टककल्पनाभिमानिनां मरणमेव भवतीति भावः । अत्र स्फुटकुट्टकेत्यनेन बिना कुट्टकं बीजक्रियायाऽस्योत्तरमशक्यमित्यनेकवर्णसमीकरणबीजेनोत्तरं सूचितम् ।

शार्दूलविक्रीडितं छन्दोऽपि सूचितम् । विदः पण्डितात् । अव्यक्तविदः । बीजगणितज्ञातुः सकाशात् । विश्लिष्टेत्यादि विद्रावणनिमित्तम् । तदुत्तरं कृताद्यष्टीत्यादि वक्ष्यमाणं तदर्थमित्यर्थः । प्रश्नकर्तुः शार्दूलविक्रीडितं विजयते । एतत्प्रश्नश्रवणाकुत्तरापेक्षा भवतीति भावः ।

तस्य कस्येत्यपेक्षायामाह—ये इत्यादि । वाताधिकमासहीनदिवसाः । अवगतवर्णच्छन्दोगणेषु । अधिको गुरुः । पूर्वोक्तेः । त्रिगुरुत्वाच्च । एतादृशो यो मासगणः स मगणः । मगणस्यैतद् रूपत्वात् । अहीनाः । युक्ता इत्यर्थः । ये दिवसाः । दिवसा इति सगणोपलक्षकाः । सोऽन्त्यगुरुरित्युक्तेः । स आभ्यां सकाशे द्वितीयसगणान्ते यतिरिति द्योतितम् ।

तथा च मससगणा ये स्युरिति फलितम् । तच्छेषके । तयोः सगणयोः शेषके । उपजीवके तगणे । तगणस्य सगणोत्पन्नत्वात् । ये चापि स्त इति फलितम् । तेषां पूर्वसिद्धानां मससतगणानामैक्यमक्षरैरेकत्र संदर्भो निवेशनम् । अवेक्ष्य । छन्दोभियुक्तोपदेशेन ज्ञात्वा । अवेक्ष्य इति जगणस्वरूपाक्षरत्वाज्जगणोऽपि पूर्वगणमध्ये गण्यः । सगणयोः संनिवेशे द्वितीयाक्षरतश्चतुरक्षरपर्यन्तं जगणस्य प्रत्यक्षत्वात्तयोर्मध्ये निवेश्य इत्यपि सूचितम् । योऽभिज्ञः । अत्र कल्पे छन्दोभेदविचारणे । दिनगणात् । दिनस्वरूपात्प्रकाशरूपान् गणानित्यर्थः । गतान् । गेन गुरुणा युक्तास्तगणा इति मध्यपदलोपिसमासाद्गताः । तान् गतान् । गणान्ते गुरुनिवेश्य इत्यर्थः । एतमक्षरसंनिवेशं ब्रूते वदति तस्य तच्छार्दूलविक्रीडितं विजयते । सूर्याश्वैर्मसजास्ततः सगुरवः शार्दूलविक्रीडितमिति वृत्तरत्नाकारोक्तलक्षणसिद्धेरिति भावः ॥१०॥

* बीजगणितं कुट्टकविवरणं ६८ पृ. ९१

अथास्य भङ्गः-

कृताष्टाष्टगोऽभ्यब्धिशैलामरर्तु-
द्विप ८६३३७४४९१६८४घ्ने सशेषाधिमासावमैक्यै
भवेद्व्येकचन्द्राह१६०२९९८९९९९९ भक्तेऽवशेषं
गतेन्दुद्युराशिस्ततः सावनाद्यः ॥ ११ ॥

स्पष्टार्थम् ॥ ११ ॥

म०टी०- अथ सूचितमुत्तरं भुजंगप्रयातेनाऽऽह---कृताष्टाष्टीति ।

सशेषाधिमासावमैक्ये । स्वस्वशेषाभ्यामधिमासावमशेषाभ्यां सहिते । स(स्व)-शेषे । तादृशेऽधिमासावमे । अहर्गणानयने इष्टाधिमासाः सशेषयुक्ताः । इष्टावमानि स्वशेषयुक्तानि । अनयोर्योगे । प्रागुक्तचतुर्योग इत्यर्थः । वेदाष्टनृपतान(नाग)युगा-(गद्व्या४४)द्रिवेदरसाष्टभिर्गुणिते । निरेककल्पचान्द्रदिनैर्भक्ते यच्छेषं तद्योगसंबन्धिदिने कल्पाद्गतचान्द्रदिनगणो भवेत् ।

ननु प्रश्ने दिनगणानित्युक्तमत्रैकः कथमुक्त इत्यत आह–तत इति । चान्द्र-दिनगणात्सावनाद्यः । पृथगतः पठितावमसंगुणाद्विधुदिनाप्तेत्याधहर्गणानयनेन सावना-हर्गणः । आद्यपदात्पृथगथाधिकमाससमाहताद्विधुदिनाप्तगताधिकमासकैः । कृतदिनै रहि-तोऽर्कदिनोच्चयो भवति मासगणः खगुणोद्धृतो रविहृतः स च कल्पगताः समा इत्यनेन सौराहर्गणमासवर्षाण्यानेयानीत्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः–अनेकवर्णबीजप्रक्रियया गतचान्द्रदिनप्रमाणं यावत्तावत् । या १ गतसौरदिनेभ्यो यावन्तोऽधिमासा यच्च शेषं गतचान्द्रदिनेभ्योऽपि तावन्त एव भवन्ति । तावदेव चाविशेषमतः कल्पाधिमासैरेभिः प्रागुक्तैः १५९३३००००० गुणि-तमिष्टचन्द्रदिनमानं यावत्तावन्मितं या १५९३३००००० कल्पचान्द्राहैः प्रागुक्तैरेभिः । १६०२९९९०००००० भक्तं फलं गताधिमासास्तत्प्रमाणं कालकः १ हरगुणं कालकं भाज्यादपास्य शेषमविशेषं या १५९३३००००० का १६०२९९९०००००० एवं कल्पावमगुणेन नीलकलब्धेनावमशेषं या २५०८२५५०००० नी १६०२९९९०००००० अनयोर्योगः शेषैक्यं या २६६७५८५०००० का १६०२९९९०००००० इदम-धिमासावमाभ्यां कालकनीलकाभ्यां युतं जातं सशेषाधिमासावमैक्यं या २६६७५-८५०००० का १६०२९९८९९९९९ नी १६०२९२४८९९९९९ इदमुद्दिष्टयु-तिसममिति पक्षयोः शोधनार्थं न्यासः । या २६६७५८५०००० का १६०२९९ ८९९९९९ नी १६०२९९८९९९९९ रु ।

म०टी०— आद्यं वर्णं शोधयेदन्यपक्षादन्यान्रूपाण्यन्यतश्चाऽऽद्य *भक्ते ।
पक्षेऽन्यस्मिन्नाद्यवर्णोन्मितिः स्याद्वर्णस्यैकस्योन्मितीनां बहुत्वे ।
समीकृतच्छेदगमे तु ताभ्यःतदन्यवर्णोन्मितयः प्रसाध्याः ।
अन्त्योन्मितौ कुट्टविधेर्गुणाप्ती ते भाज्यतद्भाजकवर्णमाने ॥
अन्येऽपि भाज्ये यदि सन्ति वर्णास्तन्मानमिष्टं परिकल्प्यसाध्ये ।

इत्यनेनात्र यावत्तावदुन्मितिरेवैव का । १६०२९९८९९९९९ नी १६० २९९८९९९९९ या २६६ ७५८५०००० अत्र कुट्टककरणार्थं नीलकमानमिष्टं कल्प्यम् । तत्र नीलकस्यावमत्वान्नहीष्टकल्पितं सर्वत्रावमानि संभवन्ति । अन्यस्मिन्नुदाहरणेऽवमानां भिन्नत्वादत इष्टकल्पनमुपपन्नम् । अत्राधिकस्य वर्णस्य भाज्यस्थस्येप्सिता मितः । भागलब्धस्य नो कल्प्या क्रिया व्यभिचरेत्तथेत्युक्तेश्च ।

अथ कल्पाधिमासगुणकेन यदि कालकस्तर्हि कल्पावमगुणने क इति फलेन भाज्येऽत्य(न्य)वर्णनिरासात्कथं तादृशं नोक्तमिति चेन्न । लब्धाधिमासानां निःशेषतया अलब्धत्वेनानुपातानीतलब्धेरयुक्तत्वादन्यथा सशेषाधिमासावमैक्यानुपपत्तेः ।

न चैवमधिमासानां सशेषत्वेऽपि लब्ध्यनुपपातः संभवतीति वाच्यम् । केवलभाज्ये हरभक्ते यच्छेषं तद्गुणितगुणकाद्धिके हरे शेषोत्था लब्धिर्नैव संभवतीत्यतो लब्ध्यनुपातस्य युक्तत्वेऽपि तन्न्यूनहरे शेषोत्थलब्धिसंभवादनुपातेन लब्ध्यसिद्धेः । प्रकृते च गतचान्द्राणां केवलभाज्यत्वेन तद्गुणितावमानां कल्पचान्द्राधिकत्वसंभवादन्यथा गतावमानुपपत्तेरिति दिक् ।

अतोऽन्यथा यतितम् । इष्टचान्द्राहाः पृथक्कल्पाधिमासावमाभ्यां गुणिताः कल्पचान्द्रभक्ताः फले गताधिमासावमे । शेषं च तच्छेषे इति । तेषामैक्यं तत्र लाघवादिष्टचान्द्राहाः कल्पाधिमासावमयोगेन गुणिताः कल्पचान्द्रभक्ताः फलं फलैक्यं गताधिमासावमयोगरूपं शेषं तच्छेषैक्यम् । अनयोर्योगश्चतुर्णां योग इति ।

तथा हि—गतचान्द्रप्रमाणं या १ कल्पाधिमासावमयोगेनायुताहतशराद्यास(क्ष)सप्तरसोत्कृत्या गुणितं कल्पचान्द्राहभक्तं फलं कालको गताधिमासावमयोगरूपः । का १ एतद्गुणं हरं भाज्यादपनीय शेषं तच्छेषैक्यं या २६६७५८५०००० का १६०२९९९०००० इदं कालकेन फलेन गताधिमासावमयोगरूपेण युतं जातं सशेषाधिमासावमैक्यम् । या २६६७५८५०००० का १६०२९९८९९९९९ इदमुद्दिष्टयुतिसममिति पक्षयोः शोधनार्थं न्यासः । या २६६७५८५०००० का १६० २९९८९९९९९ रु० ।

रु १ या० का०

ननु कथमेतौ पक्षौ समौ । उद्दिष्टयुतौ गताधिमासावमतच्छेषाणामव्यक्तपक्षे च तेषां क्रमेण युतित्वात् युतित्वानियमाच्च । तथा हि—यत्र चान्द्रदिवसेभ्यः

*बीजगणित अनेकवर्णसमीकरण १–३ पृ. १५५

म०टी०—पृथगधिमासावमतच्छेषे आनीते तत्र शेषयोरैक्यं कल्पचान्द्रदिनेभ्य ऊनं यदि स्यात्तदोक्तरीत्या चतुर्णां योगोऽव्यक्तपक्षे सिद्धः स्यात् ।

यदि तु शेषयोरैक्यं कल्पचान्द्रदिनेभ्योऽधिकं तदोक्तरीत्या गताधिमासावम-शेषाणां युतिरव्यक्तपक्षे कथं स्यात् । गुणयोगेन गुणिते हरभक्ते शेषैक्यं हरान्न्यूनं स्यात् । न कल्पचान्द्राधिकम् । फलं गताधिमासावमयोगः सैकः स्यात् । तद्युतिस्तु शेषैक्यं हरतष्टं गताधिमासावमैक्येन युतमित्येतद्रूपा । नन्वुद्दिष्टयुतिरेतद्रूपेति पक्षसाम्यं न निश्चितम् ।

न च प्रश्नयुतिरपि तथैव हरतष्टशेषैक्यग्रहणस्वरूपा कार्येति पक्षसाम्यमविरुद्धमिति वाच्यम् । प्रश्नपद्ये ये चापि, तच्छेषके इत्यनेन शेषैक्यस्य हरतष्टत्वेनाग्रहात् । सैकत्वानुक्तेश्च । न चाव्यक्तपक्षे व्येकचन्द्रदिनयोजनेनोद्दिष्टयुतिसाम्यं स्यादिति वाच्यम् । युतिसाम्यार्थं तत्करणप्रसङ्गात् । तादृशयुत्योर्विविक्तज्ञापकाभावाच्चेति चेत् ।

उच्यते । गुणयोगे गुणे कल्पिते सति फलप्रमाणं कालकः कल्प्येत तर्हि त्वदुक्तयुक्त्या क्वचित्पूर्वफलैक्यशेषैक्ययोरन्यथात्वेन साम्यानुपपत्तिः । इह तु फलैक्यप्रमाणमेव कालकः कल्प्यते । तथा सति हरगुणेऽस्मिन्भाज्यादपनीते शेषैक्यमपि यथावस्थितं स्यान्न हरतष्टमिति नास्ति फलैक्यशेषैक्ययोरन्यथात्वं किंतु गुणयोगसंबन्धिनोः फलशेषयोः क्वचिदन्यथात्वं स्यात्परं तस्यानपेक्षितत्वादन्यथात्वेऽपि न क्षतिरतः साम्यं युक्तियुक्तम् विस्तरस्तु—

नवभिः सप्तभिः क्षुण्णः को राशिस्त्रिंशता हृतः ।
यदग्रैक्यं फलैक्याढ्यं भवेत्षड्विंशतेर्मितम् ॥

इत्युदाहरणावसरे *बीजटीकायां गुरुतरपितृव्यकृष्णगणकचरणोक्तोऽवधेयः ।

अत्र समशोधनेन यावत्तावदुन्मितिरेकैव । का १६०२९९८९९९९९९ रू० ३० पू १ । या २६६७५८५०००० अस्या अन्योन्मितौ कुट्टविधिरित्युक्तत्वात्कुट्टकः कार्यः । तत्रोद्दिष्टयुतीनां पृच्छकभेदेन बहुधासंभवात्प्रत्युदाहरणे कुट्टककरणे प्रयास इति लाघवार्थमुद्दिष्टयुतिस्थाने रूपं क्षेपं प्रकल्प्य प्रत्युदाहरणे भाज्यभाजकयोरेतन्मितत्वेनाऽऽभ्यां कालकयावत्तावदङ्काभ्यां कुट्टकः साध्यते । तत्र

मिथो भजेत्तौ दृढभाज्यहारौ यावद्विभाज्ये भवतीह रूपम् ।
फलान्यधोधस्तदधो निवेश्यः क्षेपस्तथाऽन्ते खमु ॥

इत्यनेकविंशतिस्थानात्मिका वल्ली संपन्ना भवति । यथा ५०१०१८१२२ ४०९११२४२११२६४२१५१० अत्र उपान्तिमेन स्वोर्ध्वे हतेऽन्त्येन युते तदन्त्यं त्यजेन्मुहुः स्यादिति राशियुग्ममित्यनेन जातं राशियुग्ममिदं ७२९१९६२४५०८२१५ ३०८१४९९९९ ऊर्ध्वो विभाज्येन दृढेन तष्टः फलं गुणः स्यादपरो हरेणेति लब्धिगुणावेतावेव ।

---

*आनंदाश्रम संस्कृत ग्रन्थावलिः क. ९९ पृ. १९५–६

म०टी०—एवं तदैवात्र यदा समास्ताः स्युर्लब्धयश्चेद्विषमास्तदानीम् ।
तथागतौ लब्धिगुणौ विशोध्यौ स्वतक्षणाच्छेषमितौ तु तौ स्तः ॥

इत्यनेनात्रैकोनविंशतिस्थाने लब्धानां सत्त्वाल्लब्धिः कालकाङ्कादृव्येककल्पचान्द्रदिनादूना लब्धिः कृताष्टनृपनन्दाब्धि[युग]सप्तागररसाष्टमिता ८६३३७४४ ९१६८४ गुणा यावत्तावदङ्कात्कल्पाधिमासावमयोगादूनो जातो गुणश्चन्द्राभ्रखखाभ्ररसाद्रिषड्रामशक्रमितः १४३६७६०००९ ।

अथोद्दिष्टयुतिक्षेपे गुणाप्त्योः सिद्ध्यर्थं रूपक्षेपे एते गुणाप्ती तदोद्दिष्टक्षेपे के इत्यनुपातेन एते उद्दिष्टयुतिर्गुणे कार्ये । तत्राप्युद्दिष्टयुतौ गुणने गुणाप्ती स्वतक्षणाभ्यामधिके भवतः कदाचिदतस्ताभ्यां तष्टे कार्ये । अत एव—

क्षेपं विशुद्धिं परिकल्प्य रूपं पृथक्पृथग्ये गुणकारलब्धी ।
अभीप्सितक्षेपविशुद्धिनिघ्ने स्वहारतष्टे भवतस्तयोस्ते ॥

इति स्थिरकुट्टकसाधनं संगच्छते । तत्राऽऽचार्यैस्ते भाज्यतद्भाजकवर्गमाने इत्यनेन लब्धेर्यावत्तावन्मानत्वात्तस्य च गतचान्द्रदिनप्रमाणत्वाल्लब्धिसाधनेन गतचान्द्रदिनप्रमाणत्वाल्लब्धिसाधनेन गतचान्द्रदिनगणानयनं कृतम् । भ(न)गुणसाधनं तस्य कालकमानतया गताधिमासावमयोगत्वेनोपेक्षितत्वात्प्रश्नश्लोके दिनगणप्रश्नात्तत्प्रयोजनाभावात् । चान्द्रदिनगणाद्गताधिमासावमानयनेन सौरसावनाहर्गणयोः सिद्धेश्च ।

यद्यपि गुणलब्ध्योः समं ग्राह्यं धीमता तक्षणे फलमित्युक्तेस्तक्षणफलतुल्यत्वग्रहेण लब्धिसाधनार्थं गुणकथनमप्यावश्यकम् । तथाऽपि लब्धितष्टफलगुणतष्टफलस्याधिकत्वे विना गुणमपि लब्धिसाधनसंभवाद्गुणतष्टफलाल्लब्धितष्टफलस्याधिकत्वे गुणतष्टफलतुल्यलब्धितक्षणफलग्रहार्थं गुणावश्यकत्वेऽपि प्रकृते तादृशफलासंभवात् । अन्यथेष्टचान्द्राणां कल्पचान्द्राधिकत्वापत्तेः । कल्पान्तेऽधिशेषावमशेषाभावादधिमासावमयोगादुक्तदिशा कल्पचान्द्रदिनासिद्धिश्चतुर्णां योगादेतदुत्पत्तेः । अत एव चतुरन्यतमाभावेऽपीदमानयनं न भवतीति ध्येयम् ।

अनेकवर्णसमीकरणोपपत्तिस्तु बहूनां वर्णानां मानान्यव्यक्तानि सन्ति तत्रैकवर्णसमीकरणोक्त्या एकस्मिन्पक्षे यद्येकमेवाव्यक्तं स्यादन्यत्र च रूपाण्येव स्युस्तदा तस्याव्यक्तस्य मानं सुबोधमतस्तथा यतितव्यं यथैकस्मिन्पक्षे एकमेवाव्यक्तं स्यात्समत्वाविरोधेन तत्रैकतरपक्षे एकं वर्णं विहाय यदवशिष्यते तत्तुल्यं चेदुभयोः पक्षयोः शोध्येत तर्ह्येकस्मिन्पक्षे एकमेवाव्यक्तं स्यात् । यं विहायावशिष्टं शोध्येत तस्मिन्पक्षे तस्यैव वर्णस्य शेषत्वात्तत्रैकं वर्णमपहाय शेषं पक्षयोः शोध्यमिति यद्यपि नास्ति नियमस्तथाऽपि प्रथमातिक्रमे कारणाभावात्प्रथमवर्णमपहाय शेषं पक्षयोः शोध्यं सिद्धयोः पक्षयोरस्ति च समत्वं समक्षेपसमशुद्धौ समत्वाहानेः । तेन च केवलाद्यवर्णस्य संख्यागुणितस्य यन्मानं तदेवापरपक्षे आद्यादिवर्णानां संख्यागुणितानां समत्वम् । समक्षेपवतां योग इति सिद्धम् ।

म०टी०—तथा च केवलाद्यवर्णस्य संख्यागुणितस्य मानं ज्ञातुमितरपक्षाद्यवर्णस्य संख्यागुणितस्य ज्ञानमपेक्षितम् । तत्र यदि स्वमानज्ञाने स्वमानज्ञानापेक्षा स्यात्तदाऽऽत्माश्रयात्कल्पकोटिशतैरपि मानज्ञानं न स्यादतः सा यथा न भवति तथा यतितव्यम् । इतरपक्षे यः सजातीयप्रथमवर्णः संख्यागुणितस्तत्तुल्यं पक्षयोः शोध्यम् । एवं प्रकृते यदेव संख्यागुणितस्य प्रथमवर्णस्य मानं तदेवेतरपक्षेऽन्यवर्णानां संख्यागुणितानामैक्यमानमिति नास्ति स्वमानज्ञानापेक्षा । अत उक्तं 'आद्यं वर्णं शोधयेदन्यपक्षादन्यानि रूपाण्यन्यतश्चेति ।

अथ यदि संख्यागुणितस्य प्रथमवर्णस्येदं मानं तदा एकसंख्यागुणितस्य किमिति त्रैराशिकेन जातमाद्यवर्णोन्मानम् । अत्र हरे प्रथमवर्णाद्याक्षरलिखनमाद्यवर्णोन्मानमिदमिति उपस्थित्यर्थं न तु संख्यागुणिताद्यवर्णो हरः । प्रमाणेच्छयोः प्रथमवर्णेऽपवर्तनात् । अन्यथेच्छया गुणने भावितत्वापत्तेः । अत उक्तमाद्यभक्ते पक्षेऽन्यस्मिन्नाद्यवर्णोन्मितिः स्यादिति ।

अथ द्वितीयादिभाज्यवर्णानां कालकादीनामिष्टानि मानानि प्रकल्प्य स्वस्वगुणकगुणितानामैक्यं कृत्वा यदि स्वहरेण ह्रियते तदा भिन्नमभिन्नं वा प्रथमवर्णमानं स्यात् । इतरेषां तु कल्पितान्येव । अथ यद्यभिन्नमानमेवापेक्षितं तर्हि यं कंचिदेकं विहाय परेषां मानानीष्टानि कल्प्यानि । तथा सति भाज्ये एको वर्णः कानिचिद्रूपाणि च स्युः । अथ तस्य वर्णस्य मानं तथेष्टं कल्प्यं यथा तेनेष्टेन गुणितो वर्णाङ्कस्तै रूपैर्युतो हरभक्तो निःशेषः स्यात् । एवं कृते प्रथमवर्णमानमभिन्नमेव स्यात् ।

अथ तादृशस्येष्टस्य ज्ञानार्थमुपायः । इह हि वर्णाङ्कः केन गुणितस्तै रूपैर्युतः स्वहरहृतो निःशेषः स्यादिति विचारः कुट्टके पर्यवस्यति । अथ कुट्टकविधिना* यो गुणः स्यात्तेन गुणितो वर्णाङ्कस्तै रूपैर्युतः स्वहरभक्तो निःशेषः स्यादेवेति भाज्यवर्णस्य गुणतुल्ये माने कल्पिते भाजकवर्णस्य मानं लब्धितुल्यमभिन्नमेव स्यादत उक्तं कुट्टविधेरित्यादि साध्ये इत्यन्तम् । अत्र भाज्यवर्णमानानां यदिष्टकालककल्पनमुक्तं तत्तेषां मानेऽनियते सत्येव ज्ञेयम् ।

यदि तु केनापि प्रकारेण तन्मानं नियतं सिध्येत्तदा अनियतेष्टकल्पनेन व्यभिचार एव स्यात् । तच्च यत्रैकवर्णोन्मितीनामनेकत्वं संभवति तत्र यथा समपक्षेभ्य आद्यवर्णमानं साधितं तथा भाज्याद्यवर्णस्यापि साध्यम् । अत उक्तं वर्णस्यैकस्योन्मितीनां बहुत्व इत्यादि ताभ्यस्तदन्यवर्णोन्मितयः प्रसाध्या इत्यन्तम् ।

अन्त्योन्मितौ भाज्यवर्णमानं नियतं नास्तीति तस्य मानमिष्टं कल्पं (ल्प्यम्) । तत्रापि कुट्टकसिद्धगुणतुल्ये इष्टे कल्पिते भाजकवर्णमानमभिन्नमतो गुणतुल्यं भाज्यवर्णमानं कल्प्यते । अनेकोन्मितिषु तु भाज्यवर्णमानानां नियतत्वादिष्टकल्पनमयुक्तमत उक्तमन्त्योन्मितौ कुट्टविधेरित्यादि ।

*सिद्धान्तशेखरे अव्यक्तगणिताध्यायः २२-२५

म०टी०—अथ पूर्वपूर्ववर्णोन्मितिषूत्तरोत्तरवर्णा भाज्यतया तिष्ठन्तीत्युत्तरोत्तरवर्णमानज्ञानं विना पूर्वपूर्ववर्णमानज्ञानं न सिध्येदत उक्तं विलोमकोत्थापनतोऽन्यवर्णमानानीति। उत्थापनं त्वेकसंख्यामितवर्णस्येदं स्वमानं तदा स्वस्वसंख्यामितवर्णस्य किमित्यनुपातेन स्वमानगुणनात्तद्वर्णाक्षरानिरसनम्। एवं पूर्वोन्मितिषु भाज्यवर्णानां मानैक्यज्ञानात्तत्का-(ज्ञा)जकवर्णाङ्कभक्तं मानं सुव्यक्तम्।

अथ विलोमकोत्थापने क्रियमाणे भिन्नमायाति तदा अभिन्नत्वार्थं भूयः कुट्टकः कार्यः। उक्तयुक्तेरविशेषात्। तेन कुट्टकगुणेन यस्य मानं भिन्नं तदग्रिमवर्णानां मानान्युत्थाप्यानि। एतत्कुट्टकप्रमाणेन तन्मानस्य पूर्वमसिद्धेः। यस्य मानं भिन्नं ततः प्रथमवर्णादिवर्णानुत्थापयेत्। अत उक्तं भिन्नं यदि मानमेवं भूयः कार्यः कुट्टकोऽत्रान्त्यवर्णं तेनोत्थाप्योत्थापयेद्व्यस्तमाद्यादिति संक्षेपः। विस्तरस्तु *गुरुतरकृष्णगणकनिर्मितबीजटीकायां (शा. १५२४) ज्ञेयः।

कुट्टकानयनोपपत्तिस्तु तैरेवोक्ता। तथा हि। क्षेप(पा)भावे शून्येन भाज्ये गुणिते हरभक्ते शेषं न स्यादिति शून्यमेव गुणो लब्धिश्च। यदि वा हरतुल्ये गुणे गुणहरयोस्तुल्यत्वान्नाशे भाज्यतुल्या लब्धिः स्याच्छेषं च न स्यात्। एवं द्व्यादिगुणितहरतुल्ये गुणे हरेण गुणहरयोरपवर्तगुणस्थाने द्व्यादयः स्युरिति द्व्यादिगुणितभाज्यतुल्या लब्धिः स्याच्छेषं च न स्यात्। तस्मात्क्षेपाभावे शून्यमिष्टाहतहरो वा गुणः। लब्धिस्तु शून्यमिष्टाहतभाज्यो वेति। एवमत्र हरतुल्ये गुणोपचये भाज्यतुल्यो लब्ध्युपचयः सर्वत्र। अत एव—

'इष्टाहतस्वस्वहरेण युक्ते ते वा भवेतां बहुधा गुणाप्ती'

इति वक्ष्यति। असत्यपि क्षेपे हरतुल्ये द्व्यादिगुणितहरतुल्ये वा तस्मिन्पूर्वोक्त एव शून्यादिको गुणः स्यात्। सति हि पूर्वोक्तगुणके शेषवशादेव शेषं स्यात्। क्षयोऽपि यत्रैकादिगुणितहरतुल्यः स्यात्तर्हि शेषं कुतः स्यात्। तस्मादेतादृशे क्षेपे सत्यपि पूर्वोक्त एव गुणः। लब्धौ तु हरभक्ते क्षेपे यल्लभ्यते तावदधिकं स्याद्धनक्षेपे ऋणक्षेपे तु तावन्न्यूनं स्यात्। अत एव वक्ष्यति—

क्षेपाभावोऽथवा यत्र क्षेपः शुध्येद्धरोद्धृतः।
ज्ञेयः शून्यं गुणस्तत्र क्षेपो हारहृतः फलमिति॥

अथान्यथाक्षेपे भाज्यखण्डद्वयेनोपपत्तिः। हरेण यावद्भाज्यं तावदेकं शेषमपरं च। अत्र पूर्वखण्डस्य हरेण निःशेषभजनाद्येन केनापि गुणकेन गुणितस्यापि तस्य निःशेषभजनं स्यादेव। अथोद्दिष्टः क्षेपः परखण्डेन भक्तः सन्यदि शुध्येत्तर्हि वा लब्धिः स एव गुणकः स्यात्। परमृणक्षेपे यतस्तेन गुणकेन गुणितस्य भाज्यापरखण्डक्षेपसमत्वान्मिथमात्क्षेपाविव्योगे नाशः स्यादेव।

---

*बीजगणित अनेकवर्णसमीकरण पृ० १५४-५

म०टी०-अथ यदि न शुध्येत्तर्ह्यशक्यो गुणकावगमः । अतोऽन्यथा यतितव्यम् । भाजकेन भाज्ये भक्ते यदि रूपं शेषं स्यात्तर्हि द्वितीयखण्डमपि रूपं स्यात्तथा सति येन केनापि क्षेपेण तस्य गुणने क्षेपसमत्वानियमादुक्तयुक्त्या क्षेपसम एव गुणः परमृणक्षेपे । धनक्षेपे तु क्षेपोनहरो गुणो यतस्तेन गुणितं भाज्यापरखण्डं क्षेपोनहरसमं स्यादस्य च क्षेपयोगे हरसमता स्यादिति हरेण निःशेषभजनं स्यादेव । लब्धिस्तु केवलं भाज्ये हरभक्ते या स्यात्सैव गुणगुणिता सती गुणितभाज्यस्य स्यात्परमृणक्षेपे । धनक्षेपे तु तादृशी सैका । परखण्डस्य शुद्धचभावाद्धरतुल्यशेषत्वाच्च ।

अथ यदि भाज्ये हरेण भक्ते रूपं शेषं न स्यात्तर्हि गुणकावगमो दुर्गमः । अतो भाज्यशेषेण हरं भजेत् । अत्र हरो भाज्यः शेषं भाजकः । अत्रापि यदि शेषं रूपं स्यात्तर्हि क्षेपतुल्यो गुण ऋणक्षेपे । धनक्षेपे तु क्षेपोनहरो गुणः । पूर्ववल्लब्धिश्चोक्तयुक्तेरविशेषात् । अत्रापि रूपं शेषं यदि न स्यात्तर्हि नास्ति गुणकानुगमः सुगमः । तस्मादस्यापि शेषेण हरीभूतं शेषं भजेत्तत्र यदि रूपं शेषं स्यात्तर्हि तस्मिन्भाज्ये उक्तयुक्त्या क्षेपतुल्यः क्षेपोनहरतुल्यश्च गुणः स्यादृणधनक्षेपयोः । अत्रापि रूपाधिके शेषे गुणो दुर्गमः । तस्मात्परस्परं भजने सति कुत्रचिद्रूपं शेषमपेक्षितम् ।

ननु यद्यप्युपान्तिमशेषतुल्ये भाज्ये पूर्वशेषेण भक्ते रूपं शेषं स्यादिति ज्ञातस्तस्मिन्गुणस्तथाऽप्युद्दिष्टभाज्ये कथं गुणकसिद्धिरिति चेद्व्यस्तविधिना तमवगच्छ । तथा हि—भाज्यभाजकक्षेपाः । भा १७३ क्षे ३ । ह ७१ अत्रानयोर्भाज्यभाजकयोः परस्परभजनाल्लब्धिशेषयोर्वल्ल्यौ । ल । शे । २ । ३१ । २ । ९ । ३ । ४ । २ । १ । क्रमेण भाज्यभाजकाश्च । भा १७३ । भा ७१ । भा ३१ । भा ९ । ह ७१ । ह ३१ । ह ९ । ह ४ । अत्रत्यभाज्ये खण्डद्वयं यावद्धरभक्तं तावदेकं शेषमपरम् । एवं खण्डे ८ । १ उक्तयुक्त्या ऋणक्षेपे क्षेपसमो गुणः ३ केवलभाज्यलब्धिर्गुणगुणिता सती लब्धिः स्यादिति प्रकृतेऽन्त्यभाज्यलब्धिः २ गुणेनानेन ३ गुणिता लब्धिश्च ६ । तदिदमुक्तं—

'मिथो भजेत्तौ दृढभाज्यहारौ यावद्विभाज्ये भवतीह रूपम् ।
फलान्यधोधस्तदधो निवेश्यः क्षेपस्तथान्ते खमुपान्तिमेन' ॥

इति फलम् । एषमत्रान्त्यो जातो गुणः । अन्त्ये नहः बल(हरहतः) स्वोर्ध्वे लब्धिश्चेति जातं २ २ ३ ६ । अथास्मिन्नेव पक्षेऽस्मात्पूर्वभाज्येऽस्मिन् । भा ३१ ह ९ । गुणो विचार्यते । अत्राप्युक्तवत्खण्डे २७ । ४ । अत्र पूर्वखण्डं येन केनापि गुणितं हरभक्तं निःशेषं स्यादेवातः परखण्डादेव गुणविचारो युक्तोऽतो जातौ भाज्यभाजकौ । अत्रान्त्यभाज्यभाजकयोर्व्यत्यासोऽस्तीति गुणलब्ध्योरपि व्यत्यासमात्रम् ।

म०टी०-तत्र युक्तिः । भाज्ये ९ गुणेन ३ गुणिते २७ क्षेपेण ३ वियुक्ते २४ हरेण ४ भक्ते सति लब्धिर्भवति ६ । अतो व्यस्तविधिना लब्ध्या हरेऽ ४ स्मिन्गुणिते क्षेप ३ युते २७ भाज्ये ९ भक्ते लब्धो गुणः ३ तदेव पर्यवस्यति ।

अयं भाज्यस्तस्य लब्ध्या ६ गुणितः २४ तेन क्षेपेण युतः २७ स्वहरेणानेन ९ भक्तः सञ्छुध्यतीत्यन्त्यभाज्यलब्धिरेवात्र गुणकः, लब्धिश्चान्त्यभाज्यगुणः ३ एवं वल्ल्यां जातं २।२।३। गु ६। ल ३। परमत्र भाज्ये पूर्वखण्डलब्धिर्गुणगुणिता सती स्यात् । गुणश्चात्र वल्ल्यामुपान्तिमः ६ पूर्वखण्डे लब्धिश्च तदूर्ध्वं तिष्ठति ३। अत उपान्तिमेन स्वोर्ध्वे हते जाता पूर्वखण्डलब्धिः १८ । द्वितीयखण्डलब्धिश्च वल्ल्यामन्त्या ३ । अतस्तया युता पूर्वखण्डलब्धि १८ रस्मिन्भाज्ये ३१ सकला लब्धिः स्यात् २१ ।

एवं जातं वल्ल्यामस्मिन् भाज्ये गुणलब्ध्योः सिद्धत्वादधस्थलब् ३ । २। ल २१ । गु ६ । ल ३ । धेः प्रयोजनाभावादपगमे जाता वल्ली २ । २ । २१ । ६। तदिदमुक्तमुपान्तिमेन स्वोर्ध्वे हतेऽन्त्येन युते तदन्त्यं त्यजेदिति । एवमस्मिन्भाज्ये ३१ । ९ । व्यस्तविधिना जातौ लब्धिगुणौ २१ । ६ । धनक्षेपे । अथ तदूर्ध्वभाज्येऽस्मिंस्तस्मिन्नेव क्षेपे गुणो विचार्यते । अत्राप्युक्तखण्डे ६२ । ९ कृत्वा पूर्वखण्डं पृथक्संस्थाप्य जातौ भाज्यहरौ ९ । ३ । ३१ ।

अत्राप्यनुपदं प्रदर्शितयोर्भाज्यभाजकयोर्व्यत्यासाल्लब्धिगुणयोर्व्यत्यासमात्रं व्यस्तविधेस्तुल्यत्वात्तथा जातं वल्ल्यां २ । २ । ल २१ । गु ६ । अत्रापि पूर्वखण्डलब्धिर्गुणगुणिता स्याद्गुणोऽत्राप्युपान्तिमः । तदूर्ध्वं च पूर्वखण्डलब्धिः २ । अत्रोपान्तिमेन स्वोर्ध्वे हते जाता पूर्वखण्डलब्धिः ४२ । इयं द्वितीयखण्डलब्ध्यात्मकेनान्त्येन ६ युता जाता संपूर्णा लब्धिः ४८ । एवं जातं वल्ल्यां २ । ४८ ल । २१ गु । ६ ल । अत्राप्यधःस्थलब्धेः प्रयोजनाभावादपगमे जातं २ । ल ४८ । गु २१ । एवमस्मिन्भाज्ये २१ । ३१ व्यस्तविधिना जातावृणक्षेपे लब्धिगुणौ ४८ । २१ ।

अथ तदूर्ध्वभाज्ये मुख्येऽस्मिन् । १७३ । ७१ । गुणविचारः । अत्राप्युक्तखण्डे १४२ । ३१ कृत्वा जातौ भाज्यभाजकौ ३१ । ७२ । अत्राप्यनुपदं सिद्धयोर्भाज्यभाजकयोर्व्यत्यासाल्लब्धिगुणयोः क्षेपस्य च व्यत्यासे जातौ धनक्षेपे लब्धिगुणौ २१ । ४८ । जातं वल्ल्यां । २ । ४८ गु । २१ ल । अत्रापि पूर्वखण्डलब्ध्यर्थं उपान्तिमेन ४८ । ल ११७ । गु ४८ । स्वोर्ध्वे २ हते ९६ सकललब्ध्यर्थमन्त्येन २१ युते ११७ जातं वल्ल्यां ल ११७ । गु ४८ । ल २१ ।

म०टी०—अत्र स्थललब्धेः प्रयोजनाभावादपगमे जातम् । तदेवं मुख्यभाज्येऽस्मिन् १७३ । ह ७१ । नवक्षेपे जातौ लब्धिगुणौ ११७ । ४८ । तदिदमुक्तं मुहुः स्यादिति राशियुगमिति ।

अत्र विनाऽन्त्यभाज्यं सर्वेषु भाज्येषु पूर्वखण्डलब्धिसाधने गुणस्योपान्तिमत्वादुपान्तिमेन स्वोर्ध्वे हते इति सकललब्धिसाधनार्थमुत्तरखण्डलब्ध्यात्मकेनान्त्येन युते इति च वक्तव्यम् । अन्त्यभाज्ये तु गुणस्यान्तिमत्वादुत्तरखण्डलब्धेरभावाच्चान्त्येन हते स्वोर्ध्वे इत्येव वक्तव्यं स्यादत आचार्येण तदन्तेऽपि शून्यनिवेशनमुक्तम् । यतस्तथा कृते सर्वत्रोपान्तिमेन स्वोर्ध्वे हतेऽन्त्येन युते तदन्त्यं त्यजेदिति सर्वत्रानुगमः स्यादेवं सिद्धौ लब्धिगुणौ ११७ । ४८ ।

अत्र हरतुल्ये गुणोपचये भाज्यतुल्यो लब्धेरुपचयो भवतीत्युक्तं प्राक् । तयैव युक्त्या हरतुल्ये गुणापचये भाज्यतुल्यो लब्धेरुपचयः स्यादतो हराधिके गुणे यथासंभवमेकादिगुणो हरस्तस्मादपनेयः । स लघुतरो गुणः स्यादेवमेव तल्लब्धिश्च । अत उक्तमूर्ध्वो विभाज्येन दृढेन तष्टः फलं गुणः स्यादपरो हरेणेति ।

उक्तयुक्त्यैव वक्ष्यति गुणलब्ध्योः समं ग्राह्यं धीमता तक्षणे फलमिति । नहि गुणस्यैकगुणहरतुल्यापचये द्विगुणभाज्यतुल्यो लब्धेरपचयः संभवतीत्यादि । एवं सिद्धयोर्मुख्यभाज्यस्य लब्धिगुणयोर्योगजत्वं वियोगत्वं वा कथमवगन्तव्यमिति चेदुच्यते ।

अन्त्यभाज्ये क्षेपतुल्यो वियोगजो गुण इत्युक्तमसकृत् । अतो व्यस्तविधिना योगजो गुणः स्यादुपान्तिमभाज्ये पुनरसौ व्यस्तविधिना तृतीयभाज्ये वियोगजो गुणः स्यात् । एवं चतुर्थे योगजः पञ्चमे वियोगज इत्यादिनाऽन्त्यभाज्यादारभ्य समभाज्ये योगजो गुणः । विषमभाज्ये तु वियोगजो गुणः स्यात् । तत्र मुख्यभाज्यस्य विषमता समता वा परस्परभजनाल्लब्धीनां विषमतया समतया वा नियता भवति । तस्मात्परस्परभजने यदि लब्धयः समास्तदा योगजौ लब्धिगुणौ यदि विषमास्तदा वियोगजौ लब्धिगुणौ मुख्यभाज्ये स्याताम् ।

तत्र वियोगजयोर्लब्धिगुणयोर्वक्ष्यमाणत्वादत्र योगजयोरेव प्रतिपादनं युक्तम् । अत उक्तमेवं तदैवात्र यदा समास्ताः स्युर्लब्धय इति । विषमलब्धिषु पुनर्वियोगजौ लब्धिगुणौ सिध्यतोऽपेक्षितौ च योगजौ । अतो रूपशेषभाज्ये क्षेपस्य वियोगे गुणत्वाद्योगे च क्षेपोनहरस्य गुणत्वाच्च वियोगजो गुणो हराच्छुद्धो योगजो गुणो भवेदनयैव रीत्या वियोगजा लब्धिर्भाज्याच्छुद्धा योगजा लब्धिरत उक्तं—

' स्युर्लब्धयश्चेद्विषमास्तदानीं यथागतौ लब्धिगुणौ विशोध्यौ ।
स्वतक्षणाच्छेषमितौ तु तौ स्तः ' ॥

इत्यलं पल्लवितेन ॥ ११ ॥

उदाहरणम्—

ये याताधिकमासहीनदिवसा ये चापि तच्छेषके
तेषामैक्यमवेक्ष्य जिष्णुजकृताच्छास्त्राद्यथैवाऽऽगतम् ।
भूशैलेन्दुखखाभ्रषट्करयुगाष्टाब्ध्यङ्क-
६४८४२६०००१७१ तुल्यं यदा
काले कल्पगतं तदा वदति यः स ब्रह्मसिद्धान्तवित् ॥ १२ ॥

अहर्गणानयने ये लब्धा अधिमासाः क्षयाहाश्च ये च तच्छेषके तेषामैक्यं भूशैलेन्दुखखाभ्रषट्करयुगाष्टाब्ध्यङ्क ६४८४२६०००१७१ तुल्यं कृताष्टाद्रिगोऽब्ध्यादिभि ८६३३७४४९१६८४ गुणितं जातम् ५५९८३४४६८२९२३२६४२२०७७९६४ । व्येकचन्द्राहै १६०२९९८९९९९९ भक्तं लब्धम् ३४९२४१९३२३३६ । जातोऽवशेषमितो गतेन्दुद्युगणः १०३०० । अस्मात् प्राग्वदवमानि १६१ । अवमशेषं च २६७४२६०००८०० । सावनाहर्गणश्च १०१३९ । अथ पृथग्गतेन्दुद्युगणोऽधिमासैर्गुणितो युगेन्दुदिनैर्भक्तो लब्धं गताधिमासाः १० । अधिमासशेषं च ३८१००००००००० । लब्धाधिमासैर्दिनीकृतै ३०० रून इन्दुद्युगणः १०३०० । सौराहर्गणो भवति १०००० । अतः कल्पगतम् । सप्तविंशति २७ वर्षाणि । नव ९ मासाः । दश १० दिनानि ।

अस्योपपत्तिर्बीजगणितेन । एको हरश्चेद्गुणकौ विभिन्नावित्यादिना । कथमस्य विषय इति चेत् । उच्यते । गतसौरदिनेभ्यो यावन्तोऽधिमासा यच्च शेषं गतचान्द्रदिनेभ्योऽपि तावन्त एव भवन्ति तावदेव चावशेषम् । अवमान्यवमशेषं च चान्द्रदिनेभ्य एव सिध्यति । अतस्तयोः शेषयोश्च योग उदाहृते युगाधिमासावमयोगो गुणो युगेन्दुदिनानि हरः । गतेन्दुदिनप्रमाणं यावत्तावत् १ । तद्गुणेन गुणितं हरेण भक्तम् । तत्र लब्धिप्रमाणं कालकः १ । तद्गुणितं हरं गुणकगुणिताद्यावत्तावतो विशोध्य ज्ञातं शेषम् । या २६६७५८५०००००
का १६०२९९९०००००० । एतदधिमासावमशेषैक्यम् । यो लब्धः कालकः १ स गताधिमासावमानामैक्यम् । तच्छेषे यदि क्षिप्यते तदा चतुर्णां

योगः कृतो भवति। या २६६७५८५०००० का १६०२९९८९९९९९।
अस्य चतुर्णां योगस्योद्दिष्टयोगेन समीकरणे क्रियमाणेऽधिमासावमयोगो भाज्यः।
व्येकेन्दुदिनानि हरः। उद्दिष्टयोग ऋणक्षेपः। एवं सति लाघवार्थं रूपशुद्धा-
धाचार्येण स्थिरः कुट्टकः कृतः। स च कृताष्टाष्टीत्यादि।

इदानीं महाप्रश्नमाह—

चक्राग्राणि गृहाग्रकाणि च लवाग्राणि ग्रहाणां पृथग्
यानि स्युः कलिकाग्रकाणि विकलाग्राणीह धीवृद्धिदे।
चन्द्रार्कारगुरुज्ञभार्गवचलच्छायासुतानां तथा
पूर्वं सिद्धमहर्गणागमविधौ न्यूनाहशेषं च यत् ॥ १३ ॥
षट्त्रिंशत्सहितानि तानि कुदिनैस्तष्टानि दृष्ट्वाऽत्रका-
ण्याचष्टे स्फुटकुट्टके पटुमतिः खेटान् दिनौघं च यः।
तं मन्ये गणिताटवीविघटनप्रौढिप्रमत्ताखिल-
ज्योतिर्वित्कारिकुम्भपीठलुठनप्रोत्कण्ठकण्ठीरवम् ॥ १४ ॥

अथास्य भङ्गः—

उद्दिष्टं कह * १५७७९१७५०० तष्टमम्बु-
धिहृतं शुध्येन्न चेत् तत् खिलं
लब्धं रामनखाद्रिलोचनरसत्र्यङ्काद्रि २९३६२७२०३ निघ्नं ततः।
षश्चाद्रित्रिनवाद्रिसागरयुगाच्छिद्राग्निभिः ३९४४७९३७५ संभजे-
च्छेषं स्याद्द्युगणो हरेण स युतो यावद्भवेदीप्सितः ॥ १५ ॥

अस्योदाहरणम्—

पञ्चत्रिंशदहो सखे दिविषदां चक्रादिशेषाणि या-
न्येषां सावमशेषमैक्यमपि यद्धीवृद्धिदे जायते।
तत्तष्टं कुदिनैः खखेषुभरविच्छिद्रेन्द्र १४९१२२७५०० तुल्यं गुरो-
रिन्दोर्वाऽह्नि कुजस्य वा वद यदा कीदृग्द्युपिण्डस्तदा ॥ १६ ॥

धीवृद्धिदे तन्त्रे ग्रहाणां चक्रादिशेषाणि मिलितान्यवमशेषयुतानि च
१४९१२२७५००। एतानि किलोद्दिष्टानि चतुर्भिर्विभज्य लब्धं रामनखाद्रि-

*शिष्यधीवृद्धिदे मध्यमा. ८

लोचनरसत्र्यङ्कद्विभिः २९३६२७२०३ संगुण्य पञ्चाद्रिनिवाद्रिसागरयुगच्छिद्राग्निभि३९४४७९३७५ र्विभज्य शेषमहर्गणो जातः खखाभ्रादिकुमितः १०००० । अयं जातः कुजदिने । द्विगुणे हरे क्षिप्ते जातः सोमवासरे ७८८९६८७५० । त्रिगुणे क्षिप्ते जातो गुरुदिने ११८३४४८१२५ ।

म०टी०– नन्विदमानयनं सौरार्थभट्टादिपक्षसिद्धतद्युतिग्रहणे व्यभिचरत्यतो मन्दावबोधैकतदुदाहरणप्रदर्शनच्छलेन भुजंगप्रयातेन तन्निरस्यति—नगाङ्गाभ्रेति ।

यदा यस्मिन्कालेऽधिमासादिप्रागुक्तचतुर्णामैक्यं सप्तरसखाभ्रशराब्धिशक्राक्षतत्त्वार्कसमं ब्रह्मपक्षे जायते । तदानीम् । तस्मिन्काले हे ×कुट्टकज्ञ । एतेन प्रश्नश्लोके

× सिद्धान्तशेखरे अव्यक्तगणिताध्यायः ।

विभाज्य हारं च युतिं निजच्छिदा समं तथा तावपवर्णसंभवे ।
विभाज्यहारौ विभजेत्परस्परं तथा यथा शेषकमेव रूपकम् ॥ २२ ॥
फलान्यधोऽधः क्रमशो निवेशयेत् मतिं ततोऽधस्तदधश्च तत्फलम् ।
इदं हतं केन युतं विवर्णितं हरेण भक्तं सदहो निरग्रकम् ॥ २३ ॥
समेषु लब्धेष्वसमेष्वृणं धनं स्वनं वृणं क्षेपमुशन्ति तद्विदः ।
मतिं विचिन्त्येति तदूर्ध्वगं तथा निहत्य लब्धं च तथा नियोजयेत् ॥ २४ ॥
पुनः पुनः कर्म यथोत्क्रमादिदं यदा तु राशिद्वयमेव जायते ।
हरेण भक्तः प्रथमो गुणो भवेत् फलं द्वितीयस्तु विभाज्य राशिना ॥ २५ ॥
विभाज्यहृत्योरपवर्तनं यदा भवेद्युतौ नैव खिलं हि यत्तदा ।
युतेरभावे गुणतो निगद्यते हरेण तुल्यो गणितार्थवेदिभिः ॥ २६ ॥
परस्परं भाजितयोस्तु शेषकं तयोर्द्वयोरप्यपवर्तनं भवेत् ।
तदुद्धृतच्छेदविभाज्यकौ क्रमात् अभीष्टनिघ्नौ गुणकस्तयोः क्षिपेत् ॥ २७ ॥
अल्पाग्रहृत्य बृहदग्रहार छित्त्वाऽवशेषं विभजेन्मिथोऽतः ।
अग्रान्तरं तत्र युतिः प्रकल्प्य प्राग्वद्गुणः स्यादधिकाग्रहारः ॥ २८ ॥
तेनाहतं साग्रयुतं तदग्रं छेदाहते स्याद्विगुणं तथाऽग्रम् ।
युगाव्यतीतं ग्रहयोः प्रदिष्टं व्यादिग्रहाणामपि कुट्टकेन ॥ २९ ॥
चक्रक्षभागकलिकाऽपि कलादिशेषमग्रस्वहारविहतं भगणादि भक्तम् ।
स्थूनाग्रमत्र हि फलं भगणादिनाऽऽसं लब्धं भवेद्दिनगणस्त्वपवर्तिते स्यात् ॥ ३० ॥
युगाद्यतीतानयनं तथैवेत्यादिग्रहाणामपि कुट्टकेन ।
कृतेर्गुणो यः प्रकृतिर्हि सोक्ता क्षिप्तस्तथैवर्णधनात्मिका स्यात् ॥ ३१ ॥

अत्रोपपत्तिरेको हरश्चेद्गुणकौ विभिन्नावित्यनेनैव । अत्र गुणकाविति द्विवचनमुपलक्षणार्थम् । तेन बहुगुणानामैक्यं गुणो भवति । अग्राणामैक्यमग्रम् । तद्यथा । रूपमहर्गणं प्रकल्प्य ग्रहाणां चक्रादिशेषाण्यानीय तेषामैक्यं युगाब्दयुतं भाज्यः कल्प्यः । कुदिनानि हरः । उद्दिष्टषट्त्रिंशच्छेषाणां योग ऋणक्षेपः । एषां भाज्यहारक्षेपाणां चतुर्भिरपवर्तः कृतः । ततो लाघवार्थं रूपशुद्धौ लब्धं रामनखाद्रीत्यादिस्थिरकुट्टकः कृतः ।

म०टी०—संश्लिष्टस्फुटकुट्टकादिविदारणोक्त्योत्तरं केवलाव्यक्तरीत्याऽस्तीति कस्यचित्प्रतिभानं निरस्तम् । अन्यथा संश्लिष्टस्फुटेत्यस्यानुपपत्तेः । दिनैः सौरचान्द्रसावनदिवसैः । प्रक्रियां सूर्यस्य क्रियाम् । गतदिनात्मकसूर्यक्रियारूपकालोपाधिम् । दिनगणानिति यावत् । प्रचक्ष्व वद । ब्रह्मपक्ष इत्यनेन सौरार्यपक्षसिद्धयुतेरेतदानयनेनासिद्धिरस्यानयनस्य ब्रह्मपक्षसिद्धकल्पोक्ताधिमासावमचान्द्रादिनेभ्य उपपत्तौ सिद्धत्वादतोऽस्मिन्नानयने ब्रह्मपक्षेतरपक्षाणामलक्ष्यत्वान्न व्यभिचारः । तत्पक्षयुतौ तु तत्तत्पक्षे आनयनं कार्यमुक्तानयनरीत्येति ध्येयम् । उदाहरणोत्तरं च *धूलीकर्मणा सुज्ञेयम् ॥ १२ ॥

नन्वत्र ब्रह्मपक्ष इत्यनेन शाकल्यसंहितोपस्थित्या तत्सिद्धयुतिग्रहणे व्यभिचारस्तदवस्थः । नहि तदतिरिक्तो ब्रह्मणा कृतः पक्षो लोके प्रसिद्धः । किंच सशेषाधिमासावमैक्यामित्यत्राधिमासावमशेषाभ्यां युतगताधिमासानां युतगतावमानां च योग इति प्रतीतेरप्युदाहरणं संदिग्धं, दिनैः प्रक्रियामित्यादि च न समीचीनमित्यस्वरसादुदाहरणान्तरं स्फुटशार्दूलविक्रीडितेनाऽऽह—ये याताधिकमासेति ।

अवेक्ष्येत्यन्तं प्रश्नश्लोके व्याख्यातम् । तेनात्र न संदिग्धता । जिष्णुजकृतात् । ब्रह्मगुप्ताचार्यविरचिताच्छास्त्रात्स्फुटसिद्धान्तात् । ब्रह्मगुप्तसिद्धान्तस्य (शा०५५०) लोके प्रसिद्धत्वात्तत्पक्षस्यैव ब्रह्मपक्षत्वं न शाकल्यसंहिताया इति भावः ।

यथा यत् । अहर्गणानयनेन । आगतं सिद्धम् । एवकारात्तदतिरिक्तं चतुरन्यतमं पक्षान्तरसंबन्धि न गृहीतमिति सूचितम् । तत्किमत्रेत्यत आह—भूशैलेत्यादि । एतदङ्कतुल्यं तेषामैक्यम् । यदा यस्मिन् समये । अज्ञाते त्वदज्ञाते इत्यर्थः । तदा तस्मिन्काले यो गणकः कल्पगतं कल्पादित इष्टकाले वर्षादिदिनान्तात्मकं सौरचान्द्रसावनाहर्गणत्रयम् । सौरादिनेभ्यो वर्षज्ञानं सुलभमेवेत्यर्थः । वदति । आनयनेन कथयति । उत्तरदो गणकः । ब्रह्मसिद्धान्तवित् । ब्रह्मगुप्तकृतब्रह्मस्फुटसिद्धान्तज्ञः । भवति ।

एतत्पद्यदर्शनात्पूर्वोक्तमुदाहरणपद्यं क्षेपकमित्यवगम्यते । अन्यथाऽऽचार्यैः प्रश्नाध्यायभाष्ये तदुदाहरणस्योत्तरगणितमेतदुदाहरणगणितलिखनवाल्लिखितं स्यात् । यथा तेषां युतिः । ६४४८४२६०००१७१ कृताष्टाशीत्यादिभिरेभिः ४६२३७४५

* ब्राह्मस्फुटसिद्धान्ते भग्रहयुत्यधिकारः ६७, ग्रहग. त्रिप्रश्न. पृ. २०३, ग्रह. (मरीची टीका) पृ० २९४ आर्यभटीये गोल. ५०

म०टी०–९१६८४ गुणितं जातं वेदाङ्गगोद्व्यद्रिखाकृतिवेदाङ्गदन्तद्व्यङ्कद्व्यभ्रगजाङ्कवेदयुगवेदरामाष्टगोपञ्चशरैर्मितं ५५९८२४४४६८०२९२३२६४२२०७७९६४ व्येकचन्द्राह १६०२९९४९९९९९ भक्तं फलं रसदेवदन्तनन्देन्दुवेदयुगराममितं ३४४१९३२३३६शेषं चान्द्राहर्गणः, त्रिंशता युतं १०३००। अस्मात्प्राग्वदवमानि भूनृपा १६१ अवमशेषं च प्रयुतघ्नात्कृतियुगाब्धिकृतिमितं २६७४२६०००००० सावनाहर्गणस्य १०१३९ ।

अथ चान्द्राहर्गणात्पृथगथाधिकमाससमाहताद्विधुदिनाप्तगताधिकमासकैरित्यधिमासा दश १० । अधिमासशेषं चाजगुणितकुगजाग्निमितं ३८१०००००००० सौराहर्गणः १०००० । अतः कल्पगतं सप्तविंशतिर्वर्षाणि नव मासा दश दिनानि ॥ १३ ॥
२७ ९ १० ।

अथ कुट्टकोत्तरसंबन्धिमहाप्रश्नं शार्दूलविक्रीडिताभ्यामाह—चक्राग्राणीति । षट्त्रिंशदिति च ।

तानि अग्रकाणि । शेषाणि षट्त्रिंशत्संख्याकानि । एतेन षट्त्रिंशन्न्यूनाधिकशेषाणां योगाद्वक्ष्यमाणमहर्गणानयनं न संभवतीति सूचितम् । सहितानि एकीभूतानि । युक्तानीति यावत् । कुदिनै रविसावनदिनैर्महायुगसंबन्धिभिस्तष्टानि । भजनेनावशिष्टानि दृष्ट्वा ज्ञात्वा । तानि षट्त्रिंशत्कानीत्यपेक्षायामाह—चक्राग्राणीत्यादि । यानि । इह प्रसिद्धे ल्लोक्के धीवृद्धिदे शिष्यधीवृद्धिदतन्त्रे(शा.६७०)। तदुक्तोपकरणसामग्र्यां युचरचक्रेत्यादिग्रहानयने इत्यर्थः ।

एतेनान्यपक्षात्प्रश्नोद्देशे वक्ष्यमाणमहर्गणानयनमनुपपन्नमिति सूचितम् । चन्द्रार्कारगुरुज्ञभार्गवचलच्छायासुतानाम् । आरो मङ्गलः । बुधशुक्रयोश्चले शीघ्रोच्चे । छायासुतः शनैश्चरः । द्विजपतिराजसेनाधिपगुरुपण्डितकविमन्दक्रमेण ग्रहोद्देशः कक्षाचारक्रमापेक्षया प्रश्नश्रोतुः कस्यचिदनभिज्ञस्य व्याकुलतासंभवार्थमिति ध्येयम् ।

एषां सप्तानां पृथगसंश्लिष्टानि । प्रत्येकं समन्वयः । चक्राग्राणि भगणेषु लब्धेषु शेषाणि ग्रहाग्रकाणि । एवं राशिशेषाणि । समुच्चयार्थकश्चः प्रत्येकं स्युश्चान्वेति । भागशेषाणि विकलाशेषाणि । एवं भगणादिविकलान्तं पञ्चसंख्यात्वात्पञ्चत्रिंशच्छेषाणि यानि भवन्तीति तात्पर्यार्थः ।

अवशिष्टं शेषमाह—तथेति । अहर्गणानयनप्रकारे यदवमशेषं पूर्वं ग्रहानयनात्पूर्वकाले । ग्रहाणामहर्गणाधीनत्वात्सिद्धं संपादितमस्ति । चकारात्तत्तथा । तत्पङ्क्तिषु संबन्धाभावेऽपि प्रष्टुरिच्छया सजातीयतया ज्ञेयम् । साजात्यं कुदिनहरत्वेन । अतोऽहर्गणादवमानयनानुपाते यदवमशेषं तत्तत्पङ्क्तिषु ज्ञेयम् । यद्वाऽहर्गणादागमविधौ

म०टी०—गताब्दसाधने पूर्वं प्रथमं यद्वमशेषं तत्र द्वितीयशेषस्याविशेषत्वात्तथा तत्पङ्क्तिषु संबन्धाभावेऽपि गण्यम् । अत एव ग्रहोद्देशानन्तरमेतदुद्देशः संगच्छते । एषामैक्यं कुदिनतष्टं दृष्ट्वेत्यर्थः ।

यो गणकः । खेटा[न्] क्रमग्रहान् । नन्वहर्गणाद्ग्रहज्ञानं सुलभमेक(मिति)कथमेषां योगाद्ग्रहानयनं पृष्टमत आह—दिनौघमिति । सूर्यसावनाहर्गणम् । चः समुच्चये । अत्र बहुवचनान्तः पाठः प्रामादिकः । आचष्टे स्वकल्पनजप्रकारेण कथयति । तथा चाहर्गणज्ञाभावाद्ग्रहज्ञानमेषां योगात्पृष्टं तत्रापि विनाऽहर्गणं ग्रहज्ञानमस्मादशक्यमतोऽहर्गणप्रश्न एवैषां योगात्फलित इति भावः ।

नन्वेतत्प्रश्नोत्तरदातुरसंभवाद्य आचष्टे इति कथं युक्तमतो य इत्यस्य विशेषणमाह—स्फुटकुट्टकेत्यादि । संश्लिष्टसंज्ञस्फुटकुट्टके । पटुमतिः । तत्कल्पने समर्था बुद्धिर्यस्य । तथा च संश्लिष्टकुट्टकरीत्योत्तरदातुः संभवादुक्तं युक्तमेवेति भावः ।

ननूत्तरदानं तत्कल्पनश्रमसाध्यमिति स स्वदुःखान्न दद्यात्युत्तरमित्यत आह—तमित्यादि । तमुत्तरदम् । गणितरूपा या अटवी वनं तस्य विघटनमुन्मूलनं तेन या प्रौढिर्महत्त्वं तेन प्रमत्ता मदान्धा ये अखिलाः समग्रा ज्योतिर्विदो गणकास्त एव करिणो गजास्तेषां ये कुम्भा गण्डस्थलानि तान्येव पीठानि आसनपट्टास्तेषु लुण्ठनमितस्ततः सुखेन सर्वाङ्गविक्षेपस्तत्र प्रकर्षेणोत्कण्ठ उत्कण्ठितो यः कण्ठीरवः सिंहस्तमहं मन्ये । तथा च सकलज्योतिर्वित्पराजयकारणरूपत्वेन सुखसर्वस्वधर्यतासंपादनादुत्तरदानेऽल्पदुःखं तेनागण्यमित्युत्तरं दास्यत्येवेति भावः ॥ १४ ॥ १५ ॥

अथास्य सूचितमुत्तरं शार्दूलविक्रीडितेनाऽऽह—उद्दिष्टमिति ।

उद्दिष्टं शेषाणामैक्यं प्रागुद्दिष्टम् । क्रहतष्टम् । युगसावनदिनैर्धीवृद्धिदोक्तैस्तष्टम् । यद्यपि प्रश्नश्लोके षट्त्रिंशत्सहितानीत्यत्र कुदिनैस्तष्टस्योक्तः पुनरत्र तत्तष्टस्योक्तिरसंगता तथाऽपि कुदिनतष्टस्याऽऽवश्यकतासूचनार्थं पुनरुक्तिः । अन्यथोत्तरदानाशक्यत्वापत्तेः पूर्वोक्तस्य संदिग्धत्वाच्च ।

यद्वा प्राक्कुदिनतष्टमैक्यमुद्दिष्टमिति स्वरूपोक्तिः । चतुर्भिर्भक्तं चेद्यदि शुध्येत् । निःशेषम् । न सशेषमित्यर्थः । तर्हि तदुद्दिष्टं खिलं दुष्टम् । तत्प्रश्नोदाहरणमसंबद्धमित्यर्थः । ततः । विनिःशेषभजनेनाखिलज्ञानानन्तरं लब्धं चतुर्भक्तोद्दिष्टफलं त्रिनखभरसाग्न्यङ्कादिगुणितं पश्चाद्रित्र्यङ्कसप्ताब्धियुगनन्दरामैर्भजेच्छेषमहर्गणः स्यात् ।

नन्वेवमानीतो वारासंवादात्कदाचिद्व्यभिचरत्यत आह—हरेणेति । सः । अहर्गणः । यावद्यदवधि । ईप्सितोऽभिमतो वारसंवादाद्भवेत्तावत् । हरेण पश्चाद्रित्र्यङ्कसप्ताब्धियुगनन्दरामामितेन युतः पुनः पुनस्तदवधि योज्य इत्यर्थः । मध्याधिकारे तथाऽप्रयोगादिति प्रतिज्ञातमेतदुक्तमिति ध्येयम् ।

म०टी–अत्रोपपत्तिः—युचरचक्रहतो दिनसंचयः कुहहृतो भगणादि फलं ग्रह इत्यनेनाहर्गणो भगणगुणितः कुदिनभक्तः फलं गतभगणाः । शेषं भगणशेषम् । तत्पृथक् द्वादशगुणं कुदिनभक्तं फलं राशयः । शेषं राशिशेषम् । तत्पृथक् त्रिंशद्गुणं हरभक्तं फलं भागाः । शेषं भागशेषम् । तत्पृथक्षष्टिगुणं हरभक्तं कलाः । शेषं कलाशेषम् । पृथक्षष्टिगुणं हरभक्तं फलं विकलाः । शेषं विकलाशेषम् ।

एवं सप्तानां ग्रहाणां चक्रादिपञ्च शेषाणि पृथक्पृथगानीय तेषामैक्यं पञ्चत्रिंशदग्राणां योगः । अत्राहर्गणेऽवमगुणिते कुदिनभक्ते फलमवमानि । शेषमवमशेषमिदं पूर्वाग्रैक्ये युतं तत्षट्त्रिंशदग्राणां योगो जातोऽस्त(स्त्यु)द्दिष्टः ।

तत्र प्रत्येकं ग्रहभगणगुणितानामहर्गणानां कुदिनभक्तानां फलानि भगणास्तदैक्यं भगणयोगः । शेषाणि भगणशेषाणि तदैक्यं भगणशेषैक्यम् । अतो लाघवात्सप्तग्रहभगणयोगगुणिताहर्गणे कुदिनभक्ते फलं सर्वग्रहगतभगणयोगः । शेषं भगणशेषैक्यम् । अस्मादुक्तरीत्या सर्वग्रहगतराशियोगः फलम् । शेषं सर्वग्रहराशिशेषैक्यमस्मादप्युक्तरीत्या भागशेषैक्यम् । ततः कलाशेषैक्यं फलानि च क्रमेण भागैक्यं कलैक्यं विकलैक्यं परयोगग्रहप्रयोजनाभावात्फलेषूपेक्षा ।

अत्रापि लाघवान्निरपेक्षराश्यादिशेषयोगज्ञानार्थमहर्गणस्य भगणयोगगुणितद्वादशभगणयोगगुणितषष्ट्यधिकशतत्रयम् । भगणयोगगुणितस्वषष्टिस्ववर्गाः । भगणयोगगुणितखाभ्रषष्टिनन्दार्काश्चतुःस्थानेषु गुणकाः । सर्वत्र कुदिनानां तक्षणत्वात् । भगणशेषैक्यज्ञानार्थं तु राश्यादिपङ्क्तिवत्साजात्यगुणोऽहर्गणस्यैकसंख्यागुणितो भगणयोगः ।

एषामपि पूर्वरीत्या लाघवाद्योगसिद्ध्यर्थमतुल्यानां गुणकानामेषां ११२ । ३६० । १६०० । १२९६००० योगस्त्र्यद्रिनवघनविश्वमितः १३१७९७३ । तेनाहर्गणस्यैतद्गुणगुणितो भगणयोगो गुणः कुदिनानि हरः। अत्र शेषं पञ्चत्रिंशच्छेषाणां योगः सिद्धः । अस्यावमगुणितोऽहर्गणः कुदिनतष्टोऽवमशेषरूपा(द्वये) योज्यः ।

अत्रापि पूर्वरीत्या लाघवाद्योगसिद्ध्यर्थमहर्गणो युगाद्यवमयुतेन त्रिसप्तनन्दाद्रिकुविश्वगुणितयुगादिभगणयोगेन गुणितः कुदिनतष्टः शेषं षट्त्रिंशच्छेषाणां योगः स्यादिति सिद्धम् ।

ननु पृथगानीतषट्त्रिंशच्छेषाणां योगस्य हराधिकत्वसंभवेन युगपदानीतशेषस्य हरादवश्यं न्यूनत्वेन तयोर्विसंवादात्कथमुक्तरीत्या शेषैक्यप्रतिपादनम् । पृथगानीतानां भगणादिफलानां योगस्य हर[भ]क्तयथागतशेषैक्याप्तफलाधिकयुगपदानीतफले संवादाभावाच्च ।

न चात एव यथागतशेषैक्याद्धरतष्टफलगुणितकुदिवसा युगपदानीतयोगात्मकशेषे योज्या यथागतमग्रैक्यं स्यादिति वाच्यम् । आत्माश्रयादिति चेन्न । यथागतशेषाणां योगस्याग्रे कार्यक्षमत्वाभावाद्धरतष्टस्य तस्याग्रे उपयोगात्तादृशस्य शेषैक्यं युगपत्प्रकारानीतशेषैक्यसमत्वादुक्तदिशा तदानयने बाधकाभावात् । फलस्योभयथा प्रयोजनाभावाच्च । अत एव हरतष्टाच्छेषैक्यादेव प्रश्नः सूपपन्नः ।

म०टी०—अस्य दार्ढ्यार्थमेव सूत्रेऽपि कहतष्टं पुनरुक्तं हराधिकयुतिनिरासार्थकं संगच्छते। तस्माद्गुणकगुणिताहर्गणे कुदिनभक्ते यच्छेषं तन्न्यूने तस्मिन्कुदिनभक्ते लब्धस्य निरग्रत्वात्कुट्टके प्रश्नोत्तरं पर्यवसन्नम् ।

तथा हि—गुणकगुणिताहर्गणे हरभक्ते यच्छेषं तदेव षट्त्रिंशच्छेषाणां कुदिनतष्टमैक्यमिति प्रश्ने तज्ज्ञानाच्छेषं ज्ञायत एव गुण्यगुणकयोरभेदात् । पूर्वोक्तगुणक एवाहर्गणेन गुण्य इति सिद्धम् ।

एवं च पूर्वोक्तो गुणकः केन गुणित उद्दिष्टहरतष्टयोगोनः कुदिनभक्तो निःशेषः स्यादिति कुट्टकप्रकारेण गुणकः स एवाहर्गणः। फलं तु भगणाद्यवमान्तानां योगो यच्च भगणादि सर्वशेषैक्ये हरभक्ते फलं तदैक्यरूपम् । तथा च गुणैक्यरूपः पूर्वोक्तो गुणको भाज्यः। उद्दिष्टमग्रैक्यं हरतष्टमग्रयोगरूपमृणक्षेपः। अत एव हराधिकयोगस्यात्रर्णक्षेपत्वासंभवात्केवलयुत्यग्रहणम्। कुदिनानि हर इति संश्लिष्टसंज्ञे स्फुटकुट्टके साध्यः। अत एव—

एको हरश्चेद्गुणकौ विभिन्नौ तदा गुणैक्यं परिकल्प्य भाज्यम् ।

अग्रैक्यमग्रं कृत उक्तवद्यः संश्लिष्टसंज्ञः स्फुटकुट्टकोऽसौ ।

इत्युक्तमाचार्यैः()। तत्राऽऽचार्यैस्तदानयनं स्वोक्तभगणादिभिर्न कृतम् । अङ्कानामतिमहत्त्वतया गणितश्रमाधिक्यसंभवात् । अतस्तत्काले प्रसिद्धतरलल्लोक्तशिष्यधीवृद्धिदभगणादिभिरल्पत्वेन लाघवत्कृतम् । अत एव धीवृद्धिदपेक्षेतरोद्दिष्टयुतेरनेन प्रकारेणाहर्गणो न सिध्येदिति व्यभिचारवारणार्थं प्रश्नश्लोके धीवृद्धिद* (श्ला०६७०) इत्युक्तम् ।

तद्यथा—रव्यादिसप्तानां भगणः । र ४३२०००० चं. ५७७५३३३६ मं २२९६८२४ बुशीउ । १७९३७०२० बृ. ३६४२२४ शुशीउ ७०२२३८८ श १४६५६४ एषां योगः षट्शराग्निखाब्ध्यष्टनन्दाष्टमितः ८९८४०३५६ त्रिसप्तनन्दात्यष्टिविश्वैः १३१७९१३ गुणः ११८४०७१६३५१८३८८ तदुक्तावम २५०८२५८० युतोऽयं गजरसनवखषट्त्र्यष्टधृतिनगखाब्धिधृतीन्दुमितो भाज्यः ११८४०७१८८६००९६८ । तदुक्तकुदिनानि खखशरात्यष्टिगोद्रितिथिमितानि हरः १५७७९१७५०० उद्दिष्टमैक्यं हरतष्टमृणक्षेपः । तत्र भाज्यो हरः क्षेपकश्चापवर्त्यः केनाप्यादौ संभवे कुट्टकार्थमित्युक्तेर्भाज्यभाजकक्षेपा अप त्र्याः । अन्यथा—अपवर्तयोग्येषु भाज्यभाजकक्षेपेषु कुट्टकप्रकारानुपपत्तेः ।

परस्परभजने भाज्यभाजकयो रूपशेषाभावात्परस्परभजनेऽन्त्य शेषस्यैवापवर्ताङ्कत्वात् ।

परस्परं भाजितयोर्ययोर्यः शेषस्तयोः स्यादपवर्तनं सः ।

तेनापवर्तेन विभाजितौ यौ तौ भाज्यहारौ दृढसंज्ञकौ स्तः। +इत्युक्तेः॥

अपवर्ते चान्त्यशेषमप्यपवर्ताङ्केनापवर्तितं स्यादिति रूपशेषमन्त्यं स्यादतो न कुट्टकप्रकारानुपपत्तिः । एतेन यत्र भाज्यभाजकयोः परस्परभक्तयोः

()बीजगणिते कुट्टकविवरणं पृ. ९१ *शिष्यधीवृद्धिदे मध्यम. ८ +बीजगणिते कुट्टकविवरणं पृ. ५९

म०टी०—शेषं रूपं स्यात्तत्रापवर्तनं नाऽऽवश्यकमिति परास्तम् । रूपशेषे वर्त॰नासंभवात् ।

तथा च भाज्यभाजकयोरपवर्तज्ञानार्थं परस्परभजनं भाज्यः ११८४०७१८८६७०९६८ । भाजकः १५७७९१७५०० । भक्तफलं ७५०४० । भाज्यशेषं २५९४००९६८ । अनेन हरे भक्ते फलं ६ । शेषेण २१५११६९१ पूर्वशेषभक्तं फलं १२ । शेषेण १२६०६६८ पूर्वशेषं भक्तं फलं १७ । शेषेण ८०४०४ पूर्वशेषं भक्तं फलं १५ । शेषेण ५४६०४ पूर्वशेषं भक्तं फलं १ । शेषेण २५८०० पूर्वशेषं भक्तं फलं २ । शेषेण ३००४ पूर्वशेषं भक्तं फलं १ । शेषेण १७६८ पूर्वशेषं भक्तं फलं १ । शेषेण १२३६ पूर्वशेषं भक्तं फलं १ । शेषेण ५३२ पूर्वशेषं भक्तं फलं २ । शेषेण १७२ पूर्वशेषं भक्तं फलं ३ । शेषेण १६ पूर्वशेषं भक्तं फलं १ । शेषेण १२ पूर्वशेषं भक्तं फलं १ । शेषं चत्वारोऽयमेवापवर्ताङ्कः ।

अनेन ४ पूर्वशेषे भक्ते शेषाभावात्तस्माद्भाज्यभाजकक्षेपाश्चतुर्भिरपवर्त्याः । तत्र भाज्यभाजकौ नियतत्वादपवर्तितौ तौ दृढभाज्य २९६०१७९७१५०२४२ भाजकौ ३९४४७९३७५ । अनयोरपवर्तितत्वात्क्षेपोऽप्यपवर्त्यः । क्षेपस्य भाज्यखण्डत्वात् । अन्यथा भाज्यभाज्यकयोरपवर्ते कृते क्षेपस्य यथास्थितत्वे उद्दिष्टे कुट्टकानुपपत्तेः ।

यदि च क्षेपस्यापवर्तो न स्यात्तदा तत् कुट्टकोदाहरणं नैव स्यात् । येन च्छिन्नौ भाज्यहरौ न तेन क्षेपश्चैतद्दुष्टमुद्दिष्टमेवेत्याचार्योक्तेः । अत उक्तं उद्दिष्टं कहतष्टमम्बुविहृतं शुध्येन्न चैतत्खिलमिति । खिलोपपत्तिस्तु शून्यशेषे गुणके क्षेपाभावे एकादिगुणितहरतुल्ये वा क्षेपे शून्यं शेषं स्यान्नान्यस्मिन्क्षेपे । तेन हरस्यापवर्तनसंभवे क्षेपस्य सुतरामपवर्तनसंभवः । अन्यशेषेषु सकलगुणकेषु शेषतुल्ये ऋणक्षेपे शेषोनहरतुल्ये धनक्षेपे वा एकादिगुणितहरयुतयोरुभयोर्वा शून्यं शेषं स्यान्नान्यस्मिन्क्षेपे ।

अत्र शेषतुल्यस्य शेषोनहरतुल्यस्य वा क्षेपस्यानपवर्तितभाज्यशेषे एवान्तर्भावादपवर्तः स्यादेव । अपवर्तितभाज्यहरयोरनपवर्तितयोस्तयोर्वा एकफलत्वेऽपि शेषयोर्भेदावश्यंभावेनानपवर्तितभाज्यशेषस्यापवर्ताङ्कगुणितापवर्तितभाज्यशेषरूपत्वात् । एवं केवलस्यापवर्तसंभवे हरयुतस्य क्षेपस्य सुतरामपवर्तसंभवः । तदेवं न कमपि तादृशं क्षेपं पश्यामः । यो भाज्यहरापवर्ताङ्केन नापवर्तेत । तस्माद्यत्र क्षेपेऽपवर्तो न स्यात्तादृशक्षेपशून्यशेषता कथमपि न स्यात् । शून्यशेषक्षेपाणामुक्तरीत्या नियतत्वादिति गुरुतरपितृव्यकृष्णगणकचरणोक्तापवर्ताङ्कज्ञानप्रकारोपपत्तिरपि तैरेवोक्ता ।

म०टी०– तथा हि । अपवर्ताङ्कश्चात्रापवर्ताङ्केषु महाञ्ज्ञातव्यो येनापवर्तितयोर्भाज्यभाजकयोः पुनर्नापवर्तः स्यादनेनापवर्तितयोर्दृढत्वोक्तेः । तज्ज्ञानार्थमुपायः । तत्र भाज्यभाजकयोस्तुल्यत्वे तन्मित एव महानपवर्त इति मन्दैरप्यवगम्यते । तयोर्वैलक्षण्ये तु यो लघुस्ततोऽधिकोऽपवर्ताङ्को नैव स्यात् । तेनाङ्केन तयोरपवर्तनस्य बाधितत्वात् । लघुतल्यतुल्या(स्तुल्यत्वात्) ।

यदि लघुना महति भक्ते शेषं न स्यात्तस्य निःशेषभजनरूपत्वाद्यदि च शेषं स्यात्तदा [न] लघुतुल्योऽपवर्ताङ्कः । किंत्वधिकस्य बाधितत्वाल्लघोरपि लघुर्महानपवर्ताङ्कः स्यात् । तत्रापि विचारः ।

अत्र हि महतो राशेः खण्डद्वयं यावल्लघुना भक्तं तावदेकं शेषतुल्यमपरम् । एवं सति लघुतो न्यूनाङ्केषु मध्ये यः शेषतोऽधिकस्तस्य नास्त्येवापवर्तकत्वम् । तेन यथाकथंचिल्लघोरपवर्तो लघुराशिभक्तस्याधिकराशिखण्डस्याप्यपवर्तः स्यान्नतु शेषतुल्यद्वितीयखण्डस्य । तथा च लघुतो न्यूनाङ्केषु यदि महानपवर्तकः स्यात्तर्हि शेषतुल्यः स्यात् । परं शेषेण लघुराशौ भक्ते यदि शेषं न स्यात्तथा सति शेषतुल्याङ्केन लघोरपवर्तनस्य जातत्वाल्लघुभक्तस्याधिकराशिखण्डस्य शेषतुल्यद्वितीयखण्डस्याप्यपवर्तः स्यात् ।

यदि तु शेषं स्यात्तर्हि पूर्वशेषतो न्यून एव महानपवर्ताङ्कः स्यान्नाधिको बाधितत्वात् ।

अथ तत्रापि विचारः । लघुराशेर्हि खण्डद्वयं यावत्पूर्वशेषेण भक्तं तावदेकं द्वितीयशेषतुल्यं द्वितीयम् । एवं सति पूर्वशेषान्न्यूनाङ्केषु यो द्वितीयशेषादधिकः स्यान्न स्यादयमपवर्ताङ्कः । तेन यथाकथंचित्पूर्वशेषस्यापवर्तशेषेण भक्तं लघुखण्डस्यापवर्तः स्यान्न द्वितीयशेषतुल्यद्वितीयखण्डस्य ।

तथा सति लघुराशेरनपवर्तनाल्लघुभक्तस्याधिकराशिखण्डस्याप्यनपवर्ते कस्याप्यपवर्तो न स्यात् । तस्मात्पूर्वशेषतो न्यूनाङ्केषु यदि महानपवर्ताङ्कः स्यात्तर्हि द्वितीयशेषतुल्य एव स्यात् । परं द्वितीयशेषेण पूर्वशेषे भक्ते यदि शेषं न स्यात् । यतस्तथा सति पूर्वशेषापवर्तनस्य जातत्वात्तद्भक्तस्य लघुराशिखण्डस्याथ च द्वितीयशेषतुल्यद्वितीयखण्डस्याप्यपवर्तः स्यात् ।

तथा सति लघुराशेरपवर्तनस्य जातत्वाल्लघुभक्तस्याधिकराशिखण्डस्याप्यपवर्तः स्यात् । पूर्वशेषतुल्यद्वितीयखण्डस्यापवर्तोऽनुपदमेव पूर्वं प्रतिपादित इत्यधिकराशेरप्यपवर्तः स्यादेव ।

यदि च द्वितीयशेषेण पूर्वशेषे भक्ते शेषं स्यात्तर्ह्यनयैव युक्त्या तृतीयशेषतुल्यो महानपवर्ताङ्कः स्यात् । एवमनयोपपत्त्या पूर्वपूर्वशेष उत्तरोत्तरेण येन शेषेण भक्ते शेषं न स्यात्तच्छेषमन्त्यं महानपवर्ताङ्कः स्यादिति ।

म०टी०—तथा च प्रकृते दृढो भाज्यः २९६०१७९७१५०२४२ । भाजकः ३९ ४४७९३२५ । उद्दिष्टं चतुर्भक्तं फलं दृढक्षेप इत्यत्र कुट्टकोदाहरणे गुणः साध्यस्तत्रोद्दिष्टयोगानां स्वेच्छकेच्छयाऽनन्तत्वादेतादृशजात्युदाहरणेषु प्रत्येकं प्रष्टॄणां प्रश्नभङ्गार्थमनेकगुणाः कार्या इत्यनेकगुणसाधनगौरवदर्शनादाचार्यै रूपमृणक्षेपं प्रकल्प्य भाज्यभाजकयोः स्थिरत्वाल्लाघवाच्च क्षेपं विशुद्धिमित्याद्युक्त्या गुणसाधनार्थं स्थिरकुट्टकः कृतः ।

तथा च स्थिरकुट्टकार्थं भाज्यहरक्षेपाणां न्यासः । भाज्यः २९६०१७९७ १५०२४२ क्षेपः १ हरः ३९४४७९३७५ । ७५०४० । ६१२१७१५१२८९१२३१० ११० । अत्र मिथो भजेत्तावित्यादिना वल्ली उपान्तिमेनेत्यादिना राशियुग्मं ७५६७९६३५६६४२३ ॥ १०८५२१७२ इवं स्वस्वतक्षणाभ्यामूनं स्वत एवास्ति । लब्धीनां समत्वादेताविव लब्धिगुणौ रूपधनक्षेपेऽपेक्षितौ रूपर्णक्षेपे इति स्वतक्षणाभ्यां शोधितौ जातौ लब्धिगुणौ । लब्धिः २२०३३८३३५८३८१९ गुणः २९३६ २७२०३ योगजे तक्षणाच्छुद्धे गुणाप्ती स्तो वियोगजे इत्युक्तेः ।

अत्र युक्तिर्विषमसमलब्धिवत् । अत्र लब्धेः प्रयोजनाभावाल्लब्धिर्न निबद्धा । गुणस्याहर्गणत्वात्तदावश्यकता । स तु रामनखाद्रिलोचनरसव्यङ्कद्विमितः । अभीष्टर्णक्षेपे गुणसित्ध्यर्थमयं चतुर्भक्तोद्दिष्टेन गुण्यः । दृढकुदिनैरेभिः ३९४४७९३७५ तष्टः कार्यः । अभीप्सितक्षेपविशुद्धिनिघ्ने इत्याद्युक्तेः । अत उक्तं लब्धं रामनखाद्रीत्यादि युगण इत्यन्तम् ।

अथ लब्धं गोकष्टरामाष्टशरदेवाष्टदेवनख(ख)द्विघ्नम् द्विसिद्धखदिनाद्रिनवकुद्वितष्टम् । लब्धिर्भगणादियोगकुदिनतष्टशेषैक्यफलयोर्योगरूपा कथं न निबद्धा । न च प्रयोजनाभावादिति प्रागुक्तमेवेति वाच्यम् । गुणलब्ध्योः समं ग्राह्यं धीमता तक्षणे फलमित्युक्तेः ।

यदा भाज्यतष्टलब्धिफलाद्भाजकतष्टगुणस्य फलमधिकं तदा गुणे भाज्यतष्टलब्धिफलतुल्यगुणतक्षणफलग्रहणार्थं तन्निबन्धनस्याऽऽवश्यकत्वादिति चेन्न । प्रकृते पूर्वमेव तष्टफलाभावादुद्दिष्टतादृशयुत्या गुणितेऽपि फलसाम्यनिर्णयादुक्तप्रकारेणाहर्गणसिद्धेर्लब्धिनिबन्धनस्य व्यर्थत्वात् ।

नन्वेवं हरेण संयुतो यावद्भवेदीप्सित इत्यस्य व्यर्थतापत्तिः । उद्दिष्टयुतैः प्रथमाहर्गणतः संवादात्पूर्वमेवेप्सितसिद्धेरिति चेन्न । दृढकुदिनतेष्टेऽहर्गणस्यावश्यं तन्न्यूनत्वाद्युगे ततोऽधिकस्यापि संभवादभीष्टकाले तन्न्यूनोऽहर्गण उद्दिष्टसिद्धावपि धारासंवादादसिद्ध इति तस्मिन्निष्टाहतस्वस्वहरेण युक्ते इत्यादिना दृढकुदिनानि क्षिप्तानि ।

म०टी०—तादृशाहर्गणस्यापि गुणत्वात्तत उद्दिष्टसिद्धेः । एवं तत्रापि वारासंवादे स्वतःक्षेपयोजनमुचितमिति हरेण संयुतो यावद्भवेदीप्सित इत्युक्तम् । ननु तच्चक्रकलसंज्ञयेन कदाचिद्गुणेऽधिकफलग्रहेणाहर्गणस्याहर्गणरूपस्य सिद्ध्यर्थमेतदुक्तम् । युगकुदिनानां परमाहर्गणत्वादुक्तरीत्या तदन्तर्वर्तिनियताहर्गणेषु स्वाभीष्टाहर्गणात्पूर्वाहर्गणात्पूर्वाहर्गणे उद्दिष्टासिद्ध्यापत्तेः ।

न ह्यगुणादुद्दिष्टासिद्धिः । अत एव गुणरूपाहर्गणेभ्य उद्दिष्टसिद्धावपि वारसंवादात्तदन्यतम एवाभीष्टकालेऽहर्गणः । नान्यो वारासंवादादित्यलं पल्लवितेन ॥ १६ ॥

इदानीं निरग्रचक्रादपि ग्रहादहर्गणमाह—

लिप्तार्धं दशयुग्भवन्ति विकलास्तासां वियोगस्त्रियुग्-
भागा भागदलं गृहाणि शशिनः खत्र्यिन्दवस्तद्युतिः
दृष्टा चन्द्रदिने कदा वद पुनस्तादृक् च कास्याहानि
व्यक्ताव्यक्तविविक्तयुक्तिगणितं विद्वन्विजानासि चेत् ॥ १७ ॥

अस्य भङ्गः (२) ।

राश्यादेर्विकला दृढकुदिनगुणाश्चक्रविकलिकाभक्ताः
शेषत्यागे लब्धं रूपयुतं भगणशेषं स्यात् ॥ १८ ॥
शेषोनहरो विकलाशेषं तस्मिन्कहाधिके ज्ञेयः ।
स खिलः खेटस्त्वखिलेविकलाशेषाद् (१)द्युपिण्डो वा १९
दृढभगणा येन गुणाश्चक्राग्रोना दृढकहैः शुद्धाः ।
स द्युगणो दृढकुदिनयुतस्तावद्यावदीप्सितो वारः ॥ २० ॥

उदाहरणम् ।

चक्राग्रं शशिनः खखाभ्रगगनप्राणर्तुभूभि १६५०००० र्हतं
शुध्येत्र खिलं फलं कृतगुणाष्टाङ्काहिनागा ८८९८३५ हृतम्
विश्वाग्न्यङ्कशराङ्कै ९५९३१३ श्च विभजेत् स्याच्छेषमह्नां
गणस्तावत् तत्र हरं क्षिपेदभिमते यावद्भवेद्वासरे ॥ २१ ॥

लिप्तार्धं दशयुगित्यत्र लिप्ताप्रमाणं यावत्तावत् १ प्रकल्प्योक्तविधिं कृत्वाव्यक्तबीजक्रियया ज्ञातः शशी ११ । २२ । ५८ । ३९ अस्य भगणानां कुदिनानां चापवर्तः १३५०००० दृढभगणः ३५००२ दृढकहाः ९५६३१३ जातोऽहर्गणः २५७१५१ । अयं जातः शनिवासरे । द्विगुणे क्षेपे क्षिप्ते जातः सोमवासरे २१६९७७७ षड्गुणे क्षिप्ते जातः शुक्रवासरे

५९९५०२९ सप्तगुणे क्षिप्तेऽनेकधा सोमवासरे २१६९७७७ वा ८८६३९६८ । वा १५५५८१५९ इत्यादि । अथवा शुक्रवासरे ५९९५०२९ वा १२६८९२२० वा १९३८३४११ इत्यादि । एवमन्येषां ग्रहाणां स्थिरकुट्टकः कार्यः ।

अत्र वासना । भगणशेषं चक्रविकलाभिर्यदि गुण्यते कुदिनैर्विभज्यते तदा विकलात्मको ग्रहो लभ्यते । शेषं विकलाशेषं स्यात् । अतो विलोमविधिना भगणशेषानयनम् । राश्यादेर्विकलाः १२७०७१९ । दृढकुदिन ९५६३१३ गुणिताश्चक्रविकलाभि १२९६००० भंकाः । लब्धम् ९३७६५८ । शेषम् ३३१०४७ (१) । शेषत्यागे लब्धं रूपयुतमतः कृतम् । यतो विकलाशेषं क्षिप्त्वा चक्रविकलिकाभिर्भाज्याः । तद्विकलावशेषमज्ञातम् । अथ विकलाशेषज्ञानमुच्यते । यदत्रावशेषं त्यक्तं तेनोनाश्चक्रविकला न पूर्यन्ते तास्तत्र क्षिप्त्वा यदि भागो ह्रियते तदा लब्धिः सरूपा लभ्यते । अतस्तदेव विकलाशेषम् । विकलाशेषेण कुदिनेभ्यो न्यूनेन भवितव्यम् । एवं यज्ज्ञातं तत् किंचिदधिकमपि भवति । तदसत् । उद्दिष्टग्रहस्य खिलत्वात् ।

भ०टी०— अथ मन्दावबोधार्थमस्योदाहरणप्रश्नं शार्दूलविक्रीडितेनाऽऽह—पञ्चत्रिंशदिति ।

बृहस्पतेश्चन्द्रस्य वा मङ्गलस्य वा दिवसे । यदा अज्ञातक(क)ढिगतसमये । अहो इत्याश्चर्ये । अपूर्वमहाप्रश्नात् । महाप्रश्नेनैवोत्तरास्फुरणं भविष्यत्यतः संबोधनमाह—सखे इति । अन्येषामेतदुत्तरास्फुरणेऽपि तव मन्मित्र(न्मित्र)स्य तदुत्तरप्रकारनिबन्धनादेतदुत्तरास्फुरणं नेति भावः ।

ग्रहाणां प्रश्नोद्दिष्टानां यानि पृथक्पृथक्चक्रादिशेषाणि पञ्च । एवं पञ्चत्रिंशच्छेषाणि शिष्यधीवृद्धिदतन्त्रे तदुक्ताङ्कैरुक्तप्रकारेण भवन्ति । अनेन तत्पक्षेतरपक्षसिद्धयुतावुक्तप्रकारेणाहर्गणो न सिध्येत्किंतु पूर्वोक्तयुक्त्या तत्पक्षजस्थिरकुट्टकेनेति दृढमुक्तमन्यथैतद्ग्रन्थस्य ब्रह्मगुप्तपक्षाभिमतत्वात्प्रश्नश्लोके धीवृद्धिदे इत्ययुक्तम् । लेखकदोषादिना पतितमित्याग्रहवादिनो निरासानुपपत्तेः ।

एषामज्ञातानामैक्यमपि शब्दादज्ञातं स्यात् । सावमशेषम् । अवमशेषयुक्तं तत्षट्त्रिंशच्छेषैक्यमज्ञातं कुदिनैस्तदुक्तैस्तष्टं सच्छेषं खखेषुभरविच्छिद्रेन्द्रसमं जायते ज्ञायत इत्यर्थः । तदा तन्मितकुदिनतष्टशेषैक्यसंबन्धिकाले । कीदृक् कियन्मितो धीवृद्धिदाहर्गण इति प्रश्नस्योत्तरं कथय ।

म०टी०— यथा कुदिनतष्टायुतिरुद्दिष्टा १४९१२२७५०० चतुर्भक्ता ३७२८०६८७५ रामनखाद्रिलोचनरसत्र्यङ्कद्विगुणिता १०९४६६२३९९६५४२०६२५ पञ्चादित्रिनवाद्रिसागरयुगच्छिद्राग्निभिर्भक्ता २९९९५४७१ शेषमयुतमहर्गणो धीवृद्धिदे कलिगताहर्गणत्वादयं मङ्गलवारे। एकगुणहरेण युतः ३९४४८९३७५ द्विगुणहरेण युतः सोमवारे ७८८९६८७५०। त्रिगुणहरेण युतो गुरुदिने ११८३४४८१२५। अत्र गुरोरित्यनेन शुक्रस्यापि दिने प्रश्नसंबन्धो बोध्यः॥ १७॥

नन्वयं प्रश्नः स्फुटकुट्टकसंबन्धी न केवलकुट्टकसंबन्धीति मन्दाशङ्केत्यतः केवलकुट्टकसंबन्धिप्रश्नस्योदाहरणं शार्दूलविक्रीडितेनाऽऽह—लिप्तार्धमिति।

चन्द्रस्य कलानामर्धं दशभिर्युतं चन्द्रस्य विकला भवन्ति तासां कलाविकलयोर्बहुत्वाद्बहुवचनम्। अन्तरं त्रिभिर्युक्तं चन्द्रस्य भागा भवन्ति। भागानामर्धं चन्द्रस्य राशयो भवन्ति। तेषां राश्यादिविकलान्तावयवानां युतिरैक्यं त्रिंशदधिकं शतं सोमवारे यदा कल्पगताज्ञाने दृष्टा ज्ञाता। पुनर्द्वितीयवारं काव्याहनि शुक्रवारे। चः समुच्चये। तादृक्पूर्वोक्ता युतिर्ज्ञाता। हे विद्वन्नुत्तरकल्पक त्वमहर्गणं कथय।

ननूत्तरकल्पकत्वं कुत इत्यत आह-व्यक्तेत्यादि। व्यक्तं पाटी। अव्यक्तं बीजम्। आभ्यां विविक्ता स्पष्टा युक्तिर्यस्य तादृशं गणितं जानासि चेद्यदि। अत्रोत्तरं विलोमविधिनाऽनुपातस्थानसंभावितकुट्टकेन चेति व्यक्तमुक्तम्। अव्यक्तमिति तूदाहरणस्पष्टत्वज्ञानार्थम्। नतूत्तरज्ञानार्थं तत्। अन्यथोदाहरणविषयग्रहाज्ञानादुत्तरदानानुपपत्तेः।

तथा च राश्यादिविकलावयवान्तात्मकनामपूर्वकग्रहज्ञानेऽहर्गणमानयेति प्रश्नफलितार्थः। तत्र चन्द्रोक्तिः प्रश्नोदाहरणार्थमेतादृशभङ्ग्या तदुक्तिश्चातुरीप्रदर्शनार्थं मन्दाश्चर्यजनिकेति।

एवमत्र राश्यादिचन्द्रज्ञानार्थं कलाप्रमाणं यावत्तावत्। १ अस्यार्धं दशयुक्तं विकलाः या १। २ रू १०। अनयोरन्तरं या १। २ १०। त्रियुक्तं भागाः २। या १। रू १४। एषामर्धं राशयः ४। या १। रू १४। कलादीनामेषां योगः ४। या ९। रू २। खत्रीन्दुसम इति पक्षौ समच्छेदीकृत्य छेदगमे एकवर्णप्रक्रियया लब्धं यावत्तावन्मानमिदं ५८। कलामानम्।

अनेनोत्थापनादुदाहरणालापक्रियया ज्ञातश्चन्द्रो राश्यादिकः ११। २२। ५८। ३९। अयं लक्ष्मीदासेनेष्टकर्मणा षष्टिमितेष्टकल्पनादानीतः स्वल्पान्तरात्तदसत्। दशत्र्यादियोजनोक्त्येष्टकर्मासिद्धेः॥ १८॥

अथोत्तरमार्याभ्यामाह——राश्यादेरिति।

उद्दिष्टग्रहस्योद्दिष्टराश्यादेर्विकलास्तस्य राशयस्त्रिंशद्गुणिता भागैर्युक्तास्ते षष्ट्या गुण्याः

म०टी०—कलायोज्याः। ते षष्टिगुणि ः विकलायोज्या इति क्रियया विकलाः कार्याः। दृढकुदिनगुणाः। कल्पसूर्यसावनदिनोद्दिष्टग्रहकल्पभगणैः परस्परं भाजितयोर्यद्योरित्याद्यवगतापवर्ताङ्केनापवर्तितौ दृढौ स्तः। तादृशकल्पकुदिनैर्गुण्याः। चक्रविकलाभिर्द्वादशराशिविकलाभिः खखषट्च्यङ्काकैः। १२९६००० भक्ताः। शेषस्य त्यागे कृते सति। अत्र त्यागोऽधोवयवकलाग्रहरूपो नतु मार्जनम्। तस्याग्रे प्रयोजनादिति ध्येयम्। लब्धनिरग्रफलमेकसंख्यया युतं भगणशेषं भवति।

ननूक्तरीत्या कण्टप्रश्नेऽपि भगणशेषज्ञानात्कपटप्रश्नो निष्कपटप्रश्नो वेति कथं ज्ञेयमत आह—शेषोनहर इति। पूर्वागतशेषेण हीनो हरः खषट्च्यङ्काकमितो विकलाशेषं भवति। तस्मिन्विकलाशेषे। कहाधिके दृढकुदिनेभ्योऽधिके न्यूने सति। स उद्दिष्टो ग्रहः खिलो दुष्टः। युचरचक्रहतो दिनसंचय इत्यादिनाऽहर्गणादसिद्ध इति यावत्। ज्ञेयः। तस्मादुद्दिष्टाद्वक्ष्यमाणाहर्गणानयनप्रकारस्तदानीताहर्गणो वा न संगच्छत इति तात्पर्यार्थः।

अखिले उद्दिष्टग्रहेऽहर्गणोत्पन्ने। तुकाराद्विकलाशेषे दृढकल्पकुदिनेभ्यो न्यूने इत्यनेन ज्ञाते सतीत्यर्थः। विकलाशेषात्पूर्वज्ञातात्। ग्रुपिण्डः।

कल्प्याऽथ शुद्धिर्विकलावशेषं षष्टिश्च भाज्यः कुदिनानि हारः।
तज्याफलं स्याद्विकला गुणस्तु तत्प्राग्रमस्माच्च कलालवाग्रम्॥

एवं तदूर्ध्वं चेति कुट्टकाध्यायोक्तप्रकारेणाहर्गणो भगणादिग्रहपूर्वकः स्यात्। यथा हि षष्टिर्भाज्यो दृढकुदिनानि। विकलशेषमृणक्षेप इति कुट्टके गुणलब्धी कलाशेषाविकले। एवं कलाशेषर्णक्षेपे लब्धी भागशेषकले।

अथ त्रिंशद्भाज्यं भागशेषमृणक्षेपं च प्रकल्प्य गुणलब्धी राशिशेषभागौ। एवं द्वादश भाज्यं राशिशेषर्णक्षेपं प्रकल्प्य गुणलब्धी भगणशेषराशी। एवं दृढभगणो भाज्यः। भगणशेषमृणक्षेपः। दृढकुदिनानि हार इति कुट्टके गुणलब्धी अहर्गणगतभगणौ। अत्र वारासंवादे दृढकुदिनान्यहर्गणे क्षेपः। दृढभगणागतभगणे पूर्वकुट्टकचतुष्टयेनापवर्तिते तु गुणलब्ध्योः क्षेपादानं राश्यादीनां नियतत्वादपवर्ते तु यत्राग्रे खिलत्वसंभवस्तत्परिहारार्थं क्षेपदानं कुर्यादिति ध्येयम्।

नन्वेवं भगणशेषज्ञाने पूर्वभगणशेषं व्यर्थमुक्तमत आह—चेति। विकलाशेषाद्ग्रहज्ञानद्वाराऽहर्गणज्ञानेऽप्युद्दिष्टग्रहज्ञानादत्र ग्रहानयनं गौरवम्। लाघवाद्गतभगणाहर्गणयोर्ज्ञानार्थं विकलाशेषं भगणशेषमानीतं पूर्वं तस्माद्गभगणाहर्गणयोर्ज्ञानमुक्तदिशेति पूर्वमुक्तं भगणशेषमव्यर्थमिति भावः।

अत्रोपपत्तिः। भगणशेषं द्वादशगुणं कुदिनभक्तं फलं राशयः। शेषं त्रिंशद्गुणं हरभक्तं फलं भागाः। शेषं षष्टिगुणं हरभक्तं फलं कलाः। पुनस्तद्वत्फलं विकला इत्यत्र

म०टी०-राश्यादिविकलासमूहात्मकैकफलार्थं भगणशेषं द्वादशराशिविकलाभिः खाभ्रखर्त्व-ङ्काङ्कैः १२९६००० गुणितं कुदिनभक्तं फलं विकलात्मको ग्रहो भवति ।

शेषं विकलाशेषम् । अत्र विलोमेन हरगुणितफले शेषयुते भाज्यः स्यादिति विकलाः कुदिनगुणविकलाशेषयुता द्वादशराशिविकला भगणशेषघातरूपो भाज्यो भवति ।

स चक्रविकलाभक्तः फलं भगणशेषं स्यादेव । अतो विकलाशेषज्ञानं राश्यादि-ग्रहादुक्तरीत्या भगणशेषज्ञानम् । तत्र विकलाशेषज्ञानाभावाद्विकलासमूहः । कुदिनगुण-श्चक्रविकलाभक्तः फलं भगणशेषं किंचिन्न्यूनं भवति ।

तत्त्वे तच्छेषविकलाशेषयोर्योगे चक्रविकलाभक्ते फलं विकलाशेषयोजनेन चक्र-विकलाभिर्निःशेषभजनात्तत्र विकलाशेषस्यानियमेऽपि चक्रविकलानधिके विकलाशेषे ज्ञाते सति शेषस्य विकलाशेषयोगेन चक्रविकला भवन्तीति चक्रविकलाभागे फलं रूपम् । अतः प्राक्सिद्धं भगणशेषं रूपोनमस्त्यतो रूपयुतं संपूर्णभगणशेषं स्यात्संपूर्णभगणशेष-रूपयोजनेन ज्ञाते सति चक्रविकलाभागावशिष्टस्य भगणशेषे प्रयोजनाभावात्त्यागः । तत्रावशिष्टोनहर एव विकलाशेषम् । कथमन्यथा शेषयोर्योगे चक्रविकलाभक्ते रूपं फलं संभवेत् । एवं चक्रविकलाभक्तावशिष्टोनहरस्यैकादिगुणितहरयोजनेन विकलाशेषमस्तीति साधारणज्ञानेऽपि विशेषतो हरगुणस्य ज्ञानादन्यत्र भगणशेषावगमो दुर्गमः । अन्यथा चक्रविकलाभागफलस्य सैकेन हरगुणकेन योजितस्य भगणशेषत्वात्तदवगमापत्तेः ।

अथ चक्रविकलाधिकविकलाशेष उक्तरीत्या भगणशेषज्ञानाभावात्संदिग्धोऽयं प्रकारः । इत्यनेन भगणशेषज्ञानमयुक्तमतो द्युचरचक्रहतो दिनसंचयः कहृतो भगणादिफलं ग्रहः । इत्यनेनाहर्गणात्पठितकल्पकुदिनभगणाभ्यां यथा ग्रहस्तथैवापवर्तितभगणकुदिना-भ्यामित्यपवर्तनेन कुदिनानि चक्रविकलानधिकान्यपि भवन्तीति विकलाशेषस्य ततोऽवश्यं न्यूनत्वेन चक्रविकलाभ्यः सुतरां न्यूनत्वसंभवादुक्तप्रतियोगिवैशिष्ट्यभानसंभवादुपकल्पि-तप्रकारः संगतः । अत एव राश्यादेर्विकला दृढकुदिनगुणा इत्याद्युक्तम् ।

अथ दृढकुदिनानि चक्रविकलाभ्योऽधिकानि तदानयनं संदिग्धमेवेति भौमादीना-मेतदानयनं दृढकुदिनानां ताभ्योऽत्यन्तमधिकत्वान्न संभवति परं तेषामपवर्ताङ्कस्तथा सावयवोऽपि कल्प्यो येनापवर्तितकुदिनानि ताभ्योऽनधिकानि भवन्तीति ध्येयम् ।

यदा तु दृढकुदिनानि ताभ्यो न्यूनानि तदा विकलाशेषस्य ततो न्यूनत्वेऽपि शेषोनहरस्य कदाचित्तदधिकत्वसंभवात्कथमिदं विकलाशेषज्ञानमुक्तमित्यतोऽहर्गणानीतग्रहा-त्तादृशं विकलाशेषमुक्तप्रकारेण नाऽऽयात्येव । विकलाशेषोनचक्रविकालिकातुल्यस्यैव चक्र-विकलिकाभागावशिष्टत्वात् ।

म०टी०—कल्पितग्रहात्तु शेषस्यानृतत्वात्कहाधिकविकलाशेषसंभवादिति तादृशमुदाहरणं सिद्धमेव । ग्रहस्याहर्गणोत्पन्नत्वाभावात् । तत्प्रतीतिस्तु भगणशेषाद्राश्यादिग्रहानयनेनोद्दिष्टग्रहासिध्या । अखिले ज्ञाते तु विकलाशेषात् । कल्प्याऽथ शुद्धिर्विकलावशेषमित्यादिना ग्रहाहर्गणयोर्ज्ञानं भवत्येव । तदुक्तं तस्मिन्कहाधिके इत्यादि ।

कल्प्याऽथ शुद्धिरित्यादावुपपत्तिस्तु कलाशेषं षष्टिगुणं कुदिनभक्तं फलं विकलाः । शेषं विकलाशेषमित्यत्र कलाशेषं षष्टिगुणं विकलाशेषोनं कुदिनभक्तं निःशेषं स्यादिति षष्टिः केन गुणिता विकलाशेषोना कुदिनभक्ता निरग्रा स्यादिति कुट्टकेन गुणलब्धी कलाशेषविकले ।

एवं कलाशेषादुक्तरीत्या कुट्टकेन गुणाप्ती भागशेषकले । राशिशेषं त्रिंशद्गुणं कुदिनभक्तं फलं भागाः शेषभागशेषम् । अत उक्तरीत्या त्रिंशकेन गुणा भागशेषोनाः कुदिनभक्ता निःशेषाः स्युरिति कुट्टकेन गुणाप्ती राशिशेषभागौ भगणशेषं द्वादशगुणं कुदिनभक्तं फलं राशयः ।

शेषं राशिशेषम् । अत उक्तरीत्या द्वादशकेन गुणा राशिशेषोनाः कुदिनभक्ता निरग्राः स्युरिति कुट्टकेन गुणाप्ती भगणशेषराशी । ततोऽहर्गणो भगणगुणितः कुदिनभक्तः फलं गतभगणाः । शेषं भगणशेषम् । अतो ग्रहभगणाः केन गुणा भगणशेषोनाः कुदिनभक्ता निरग्राः स्युरिति कुट्टकेन गुणलब्धी दिनगणगतभगणाविति पितृव्यचरणोक्ता ।

अत्रान्तिमकुट्टकेऽपवर्तनस्याऽऽवश्यकत्वेनापवर्तनाद्दृढभगणा येन गुणाश्चक्राग्रोना दृढकहैः शुद्धाः स द्युगण इति वक्ष्यमाणमुपपन्नम् । वारासंवादे इष्टाहतेत्यादिरीत्या गुणेऽहर्गणे दृढकुदिनानि योज्यानि पुनः पुनर्यावदभिमतवारसंवादः ।

गतभगणे दृढभगणा योज्या इति भगणप्रयोजनाभावान्नोक्तमतो दृढकुदिनयुतस्तावद्यावदभीप्सितो वार इति वक्ष्यमाणमुपपन्नम् ।

यथोदाहरणं चन्द्रः । ११ । २२ । ५८ । ३९ । अस्य विकलाः १२७०७१९ । कल्पोक्तचन्द्रभगणाः ५७७५३३०००००० । रविसावनदिनानि १५७७९१६४५०००० ।

अनयोरयुताहतपञ्चनृपैः १६५०००० अपवर्तनाज्जाताश्चन्द्रदृढभगणाः ३५००२ । दृढकुदिनानि ९५६३१३ । दृढकुदिनगुणा विकलाः १२१५२०५०९९०४७ चक्रविकलाभिर्भक्ताः शेषं २३१०४७ सैकं फलं भगणशेषं ९३७६५९ शेषोनाश्चक्रविकलाः ९६४९५३ एता दृढकुदिनेभ्योऽधिका इत्यृणपक्षेपत्वासंभवादेभ्यः कल्प्याऽथ शुद्धिरित्यादिना ग्रहसाधनासंभवोऽतः प्रश्नश्लोके दशेत्यत्र भवेति गत्रीत्यत्र गोब्धीति द्वेत्यत्र क्विति च पाठेष्वाखिलोदाहरणमिदम् ।

म०टी०— आचार्यैस्तु परव्यामोहनाय कृतम् । खिलोदाहरणं प्रमादादखिलत्वेनोदाहृतम् । नतु खिलत्वेन । अन्यथाऽग्रे राशयः खं लवा इत्याद्युक्तखिलोदाहरणस्य वैयर्थ्यापत्तेः । उभयोः खिलत्वाङ्गीकारे त्वखिलोदाहरणानुक्तिसिध्यापत्तेः । तदनुक्तौ कारणाभावाच्चेति ध्येयम् ।

तथा चोदाहरणे ग्रहः । ११ । २२ । ५८ । ४० । अस्य विकलाः १२७० ७२० । दृढकुदिनैर्विश्वत्र्यङ्गशराङ्कैः ९५६३१३ गुणिताः १२५५२०६०५५३६० चक्रविकलिकाभक्ताः फलम् ९३७६५८। सैकं भगणशेषं ९३७६५९ भागेऽवशिष्टं १२८७३६० अनेनोनाश्चक्रविकला विकलाशेषं ८६४० ।

अस्य दृढकुदिनाल्पत्वादखिलोदाहरणमतः कल्प्याऽथ शुद्धिरित्यादिना विकला-नयनार्थं न्यासः भा ६० क्षे ८६४० ह ९५६३१३ एते त्रिभिरपवर्तिताः भा २० क्षे २८८० ह ३१८७७१ । अत्र गुणाप्ती १४४ । ० इष्टाहतेत्यादिना द्विगुणहर ६३ ७५४२ भाज्याभ्यां ४ युते जाते गुणकले ६३७६८६ । ४० ।

अत्र फलविकला गुणकलाशेषम् । अस्मादप्युक्तरीत्या कलाः । ५८ । भागशेषं ९३५०६४ । अस्मादपि त्रिंशाद्भाज्यं प्रकल्प्य गुणाप्ती ९४९२३ । २ । अत्र द्विगुणत-क्षणयोजनेन जाता भागाः २२ । राशिशेषं ७३२४६५ । अथ द्वादशभाज्यं प्रकल्प्य गुणाप्ती ३००११७ । ३ द्विगुणस्वतक्षणाभ्यां युक्ते जाता राशयः ११ भगणशेषं ९३७६५९ ।

अस्मादप्यहर्गणो धूलीकर्मणा सध्यः । आचार्योक्तपाठेनापि चन्द्रराश्यादिभोग-स्याखिलत्वसिद्धिः । तथाहि लिप्तार्धं दशयुग आर्यभट्टसंकेतेन दश्च तश्च दशौ ताभ्यां यादितो दस्याष्टसंख्यात्वात् यादितः श[र]स्य पञ्चसंख्यात्वात्ताभ्यां युक्तकलार्धं विकलाः स्युः । कलाविकलयोरन्तरं त्रियुक् । प्रथमाक्षरप्राधान्यत्रिषट्संख्या द्वितीयाक्ष-रेफस्त्विकारवदप्रयोजकः । तत्संख्याया अग्रहात् । आर्यभट्टेन स्वग्रन्थे द्वितीयसंयुक्ता-क्षरसंख्याया निरस्तत्वात् । तया युक्तं भागाः स्युः ।

यद्वा त्रियुक् त्रयाणां युग्मं षट्संख्येत्यर्थः । अन्तरं चोभे मिलित्वा भागाः । एक-काले भागद्वयासंभवात् । भागार्धं राशयः स्युः । तेषां राश्यादिविकलान्तानां युतिः खत्रीन्दवः ।

खः पुंल्लिङ्गो कुशे दीने वर्गशून्योदराग्निषु ।
कृपणे निश्चये शान्ते रसे विहगनायके ॥

इति माधवैकाक्षराभिधानात् । वर्गाग्निस्तत्संख्यात्रयं तेन त्रयास्त्रिंशदधिकं शतं युतिरिति ।

म०टी०— अतो बीजके वर्णप्रकाराहरेण राश्यादिकश्चन्द्रः ११ । २२ । ५८ । ४२ । नह्ययं दुष्टः । एतद्विकलानां १२७०७२२ दृढकुदिनगुणितानां १२१५२०७९६७९८६ चक्रविकलातष्टानां ६०९८६ । चक्रविकलाभ्यः शुद्धानां शेषस्य ६८८०१४ दृढकुदिनेभ्यो ९५६३१३ अधिकत्वाभावात् ।

अतो भगणशेषादस्मात् ९३७६६५ चक्राग्रमित्यादिवक्ष्यमाणप्रकारेण कृतगुणाद्यङ्गाहिनाग ८८६८८६८३४ गुणिता ८३१५५४९६५५२७४ द्विश्वाग्न्यङ्कशराङ्कैः ९५६३१३ तष्टाच्छेषमहर्गणः ११८१९३ शुक्रवारे त्र्यङ्कैकभशमितः । फलस्य प्रयोजनाभा ८६९५२७ वः । त्रिगुणहर २८६८९३९ योजनात्सोमवारेऽहर्गणः २९८७१३२ अनयोः सप्तगुणहरयोजनपौनःपुन्येनानेकधा शुक्रसोमवारयोरहर्गणो भवतीति सर्वमवदातम् ॥ २० ॥

अथ वेत्यनेन सूचितं प्रकारं गीत्याऽऽह—दृढभगणा इति ।

अत्र पूर्वं दृढकुदिनसंबन्धेन भगणशेषस्योक्तेर्दृढभगणा येन गुणकेन गुणा आगतभगणशेषोना दृढकुदिनभक्ता निरग्राः स्युः । स कुट्टकप्रकारानीतो गुणोऽहर्गणः । वारासंवारे यदवधि योजनेनाभिमतो वारः स्यात्तदवधि दृढकुदिनयुतोऽभीप्सितोऽहर्गणः स्यात् ।

तथा च भगणशेषं ९३७६५९ । अस्मात्कुट्टकप्रकारेण गुण ३५७१५१ लब्धी ९४११ । दिनगणतद्भगणौ । अत्राहर्गणः शनिवारे षट्शेषत्वात्दृढकुदिनानां सप्ततष्टानां रूपावशेषत्वात्द्विगुणदृढकुदिन १९१२६२६ युतः सोमवारेऽहर्गणः २१६९७७७ । षड्गुणयोजने तु शुक्रवारेऽहर्गणः ५९९५०२९ । अनयोः सप्तगुणदृढकुदिनयोजनाभ्यामनेकधा सोमशुक्रवारेऽहर्गण इति । अत्रोपपत्तिः प्रागुक्ता ॥ २१ ॥

अथ खिलोदाहरणम् ।

राशयः खं० लवाः पञ्च ५ कलाः षड्वर्ग ३६ संमिताः ।
विकला गोभुवो १९ नेदृङ्मध्येन्दुरुदये क्वचित् ॥ २२ ॥

चं ० । ५ । ३६ । १९ । अतो राश्यादेर्विकला इत्यादिके कृते शेषं सप्तविंशतिः २७ । शेषोनहरो विकलाशेषमिदम् १२९५९७३ । अस्मिन् दृढकहाधिके ज्ञातः खिलः खेटः । ईदृशश्चन्द्रो मध्यम औदयिको न कदाचिद्भवतीत्यर्थः ।

एवमनेकधा खिलत्वं कुट्टकविषयमभिधायेदानीं वर्गप्रकृतिविषयमाह—

स्याद्यस्मिन्नधिमासशेषकृतिर्दिग्घ्नी सरूपा कृति-

व्र्येका शेषकृतिर्हता च दशभिः स्यान्मूलदा वा यदा।
काले कल्पगतं तदा वदति यस्तत्पादषद्मं बुधाः
सेवन्ते बहुधा प्रमेयवियति भ्रान्ता भ्रमन्तोऽलिवत् ॥ २३ ॥
उद्दिष्टं कुट्टके तज्ज्ञैर्ज्ञेयं निरपवर्तनम्।
व्यभिचारः क्वचित् क्वापि खिलत्वापत्तिरन्यथा ॥ २४ ॥

स्पष्टार्थम्। अस्य वर्गप्रकृत्या भङ्गः। तत्राधिमासशेषप्रमाणं यावत्तावत् १। अस्य कृतिर्दिग्घ्नी सरूपा जाता। याव १० रू १। इष्टं ह्रस्वमित्यादिना जाते ह्रस्वज्येष्ठमूले ६। १९। वा २२८। ७२१। अत्र ह्रस्वं यावत्तावन्मानं तदेवाधिमासशेषम् ६। वा २२८। अथ द्वितीयोदाहरणेऽधिमासशेषप्रमाणं यावत्तावत् १। अस्य कृतिर्व्येका दशहता च जाता याव १।१० रू १। अस्य मूलप्रमाणं कालकः १। अतः कालकवर्गसमीकरणे शोधने च कृते जातं प्रथमपक्षमूलम्। या १। परपक्षस्यास्य काव १० रू १। वर्गप्रकृत्या मूले जाते ते एव ६। १९। वा २२८। ७२१। अत्र कनिष्ठं कालकमानं ज्येष्ठं यावत्तावन्मानं तदेवाधिमासशेषम्। १९ वा ७२१। अतः कल्पगतानयनं कुट्टकेन। तत्राधिमासा भाज्यः। रविदिनानि हारः। अधिमासशेषं षट्कमितमृणक्षेपः। ननु कथमयं क्षेपः। अत्र भाज्यभाजकयोर्लक्षत्रयेणापवर्तनं तत्तु नास्य क्षेपस्येति खिलत्वापत्तिः। सत्यम्। अत उक्तमुद्दिष्टं कुट्टके तज्ज्ञैरित्यादि। अतो लक्षत्रयेणापवर्तने कृतेऽधिमासशेषं षड्दृष्टम्। अतः कुट्टकेन ज्ञातं कल्पगतं चतुर्भिरूनानि त्रयोविंशतिशतवर्षाणि २२९६। तथा षण्मासाः ६। षट् तिथयश्च ६।

इदानीं देशविशेषमुद्दिश्य पलांशप्रश्नानाह—

प्राच्यामुज्जयिनीपुरात् कुपरिधेस्तुर्येऽशके यत् पुरं
तस्मात् पश्चिमतोऽपि तावति ततोऽप्यन्यत् पुरारेर्दिशि।
नैर्ऋत्यां यदतोऽपि तेषु नगरेष्वाचक्ष्व मेऽक्षांशकान्
गोलक्षेत्रविचक्षण क्षणमिदं संचिन्त्य चित्ते मुहुः। २५ ॥

अस्य भङ्गः—

दिग्ज्यापलभाक्षुण्णे त्रिज्यार्कहृते च बाहुकोटिज्ये।
अपसृतियोजनलवजे तदन्तरं दक्षिणे भागे ॥ २६ ॥
ऐक्यं सौम्ये भूमेर्व्यस्तं पादाधिकेऽपसरे।

म०टी०— ननु प्रतिप्रश्नं कुट्टककरणेन महद्गौरवमित्यतः शार्दूलविक्रीडितेनाहऽऽह—चक्राग्रमिति ।

चन्द्रस्येत्यनेनेतरग्रहाणां भगणशेषादुक्तप्रकारेणाहर्गणानयनं भवतीति सूचितम् । भगणशेषं प्राणाः पञ्च । षष्ट्यधिकशतायुतैः १६५०००० भक्तं यदि न शुध्येत्तिःशेषं न भवेत्तर्हि तदुद्दिष्टं खिलम् ।

अखिले तु लब्धं युगरामाष्टरसाष्टनागैर्गुणितं रामचन्द्राग्निरसेषुनन्दैर्भजेत्फलत्यागेनावशिष्टमहर्गणः । वारासंवादे तत्रानीताहर्गणे यदवधीष्टे वारेऽहर्गणः स्यात्तदवधि हरं विश्वाग्न्यङ्गशराङ्कमितं क्षिपेत् । पुनः पुनर्योजयेत् ।

यथा भगणशेषं ९३७६५९ कृतगुणाष्टाङ्गाहिनागा ८८६८३४ हतं ८३१५४७ ८८१६०६ विश्वाग्न्यङ्कशराङ्कैस्तष्टं शेषमहर्गणः शनिवारे १५७१५१ फलस्य २५७१५१ ८९९५३५ प्रयोजनाभावः । अभीष्टसोमवारार्थं द्विगुणहरयुतोऽहर्गणः २१६९७७७ । शुक्रवारार्थं चायमेव चतुर्गुणहरयुतोऽहर्गणः ५९९५५९ अनयोः सप्तगुणहरयोजनपौनःपुन्येन तयोरनेकधाऽहर्गणः । वाराणां पुनः पुनः संभवात् । निरग्रचक्रादपीत्यादिनाऽग्राच्चेत्यन्तेन मध्याधिकारे प्रतिज्ञातमेतदुक्तमिति ध्येयम् ।

अत्रोपपत्तिः—प्रतिप्रश्नं कुट्टककरणमहदायासगौरवं दृष्ट्वाऽऽचार्यैः सर्वत्र रीतिप्रदर्शनार्थं चन्द्रस्य दृढभगणदृढकुदिनाभ्यां रूपर्णक्षेपे स्थिरगुणकः साधितः । यथा हि चन्द्रदृढभगणाः ३५००२ । भाज्यो हरः । दृढकुदिनानि ९५६३१३ रूपर्णक्षेपः ।

अत्र वल्ली ० । २७ । ३ । ९ । ५ । ४ । ३ । १ । १ । ० । राशियुगं २५४३ १६९४७९ स्वतक्षणतष्टमिदमेव लब्धीनां समत्वेऽपि रूपशुद्धित्वात्स्वतक्षणशुद्धं जातौ लब्धिगुणौ ३२४५९ ॥ ८८६८ ३४ ॥ अत्र प्रयोजनाभावाल्लब्धिस्त्यक्ता । गुणस्याहर्गणस्याहर्गणत्वादस्मात्स्थिरगुणात्कृतगुणाष्टाङ्गाहिनागमितात्पूर्वोक्तरीत्योक्तं सर्वमुपपन्नम् ।

यद्यपि पूर्वभगणशेषस्य दृढकुदिनेभ्यः साधितत्वेन चन्द्रभगणशेषमपवर्तितमेवास्त्यतः पुनरपवर्तनस्यासंभवादयुक्तत्वाच्च खखाभ्रगगनप्राणर्तुभूमिर्हृतं शुध्येच्चेन्न खिलं फलमित्युक्तं व्यर्थं तथाऽप्युक्तभगणकुदिनशेषभगणशेषस्यानपवर्तितस्य ज्ञाने कुट्टकार्थं भगणकुदिनयोर्भाज्यहरयोरवश्यमपवर्तितत्वात्क्षेपो भगणशेषमवश्यमपवर्त्यमन्यथोदाहृते कुट्टकानुपपत्तेः । तादृशं भगणशेषं कौटिल्येनान्यथा कल्पितं तस्य दुष्टत्वज्ञानाय शुध्येच्चेन्न खिलमित्याद्युक्तम् । एवं सुधीभिरन्येषां यथासंभवं स्थिरकुट्टको निबध्य इत्यादि ध्येयम् ॥ २२ ॥

अथ शेषोनहरो विकलाशेषं तस्मिन्नुक्ताधिके ज्ञेयः । स खिलः खेटे इत्यस्योदाहरणमनुष्टुभाऽऽह—राशय इति ।

म०टी०- लवा इत्यादौ बहुवचनान्तत्वात्तत्पङ्क्त्यां राशय इति बहुवचनम् । आकाशस्यैकत्वात्खमित्येकवचनम् । राशिः शून्यम् । पञ्च भागाः कलाः । षण्णां वर्गः षट्त्रिंशत् । वर्गस्थाने वर्गाेति पाठे स्पष्टम् । तत्परिमिताः । एकोनविंशतिर्विकलाः । मध्येन्दुरहर्गणोत्पन्नश्चन्द्रः । ईदृक् उक्तमितः । ० । ५ । ३६ । २९ । क्वचित्कस्मिन्नपि दिवसे न स्यात् ।

मन्विष्टकाले सावयवाहर्गणात्तत्सिद्धिः स्यादेव । अन्यथा मध्यभमानेन भगणभोगानुपपत्तेरित्यत आह--उदये इति । साधिताहर्गणसंबन्धिकाले इत्यर्थः । निरवयवाहर्गणादेतादृशश्चन्द्रो नाऽऽयात्येवेति फलितार्थः । यथा ग्रहः । ० । ५ । ३६ । १९ । अस्य विकलाः २०१७९ । दृढकुदिन ९५६३१ गुणाः १९२९७४४००२७ । चक्रविकलाभक्ताः फलं १४८९० । फलं सैकं भगणशेषं १४८९१ । शेषं २७ चक्रविकलाभ्य ऊनं विकलाशेषं १२९५९७३ ।

अस्य दृढकुदिनाधिकत्वादुद्दिष्टग्रहोऽहर्गणादसिद्ध इति मध्योदयासन्नरूपोदयकालेऽहर्गणसंबन्धे कदाचिदपि न स्यात् । प्रतीतिस्तु भगणशेषं १४८९१ । द्वादशगुणं १७८६९२ । दृढकुदिनैर्भक्तं शून्यं राशयः । शेषं त्रिंशद्गुणं ५३६०७६० । भूदिनभक्तं भागाः ५ । शेषं ५७९१९५ । षष्टिगुणं ३४७५१७०० । हरभक्तं कलाः ३६ । शेषं ३२४४३२ । षष्टिगुणं १९४६५९२० । हरभक्तं विकलाः २० । विकलाशेषं चे ३३९६६० ति ग्रह उद्दिष्टतुल्यो न सिद्धः । एकविकलान्तरत्वात् । अत एवोद्दिष्टग्रह एकविकलायुक्तोऽङ्गीक्रियते तर्हि खिलत्वम् ।

खिलकल्पनं तु दृढकुदिनाधिकमङ्कचक्रविकलाभ्यः पात्य शेषमृणक्षेपं कुदृढकुदिनानि भाज्यं चक्रविकलाहारं प्रकल्प्य यो गुणस्ता विकलाः फलं भगणशेषं निरेकम् । विकलाभ्यो राश्यादिग्रहज्ञानं सुलभम् ।

यथाऽत्र दृढकुदिनाधिकं १२९५९७३ चक्रविकलाभ्यः १२९६००० शुद्ध २७ मृणक्षेपं प्रकल्प्य कुट्टकार्थं न्यासः । भाज्यः । ९५६३१३ । क्षे २७ । हरः १२९६००० अत्र सप्तविंशत्यपवर्तितः भा ३५४१९ क्षे १ ह ४८००० अत्र फलं १४८९० गुणाविति २८२७९ ॥ २३ ॥

अथ वर्गप्रकृत्युत्तरसंबन्धिप्रश्नं सोदाहरणं शार्दूलविक्रीडितेनाऽऽह—स्याधस्मिन्नधिमासेति ।

यस्मिन्नज्ञातकल्पगतसमये । अधिमासशेषककृतिः । अहर्गणानयनेऽधिमासेषु लब्धेषु यद्भाज्यशेषं तस्य समद्विघातरूपाकृतिर्दशाभिर्गुण्या । एकयुक्ता कृतिः कस्यचित्समद्विघातरूपो वर्गः स्यात् । मूलदेति यावत् ।

म०टी०— उदाहरणान्तरमुक्तवैपरीत्येनाऽऽह—त्र्येकेति । यदा अज्ञातकल्पगतकाले प्रागुक्ताधिशेषस्य वर्गो निरेको दशभिर्भक्तो मूलदः । वा पक्षान्तरे । चः समुच्चये । तेनोदाहरणद्वये तदा स्वस्वकाले यो गणकः कल्पगतं कल्पगतसंबन्धिसौराहर्गणमित्यर्थः । वदति । युक्त्याऽऽनयतीत्यर्थः ।

तस्य गणकस्य चरणकमलं बुधाः, एतदुत्तरकल्पनासमर्थकल्पका बहवः । अनेकप्रकारेण वा । प्रमेयवियति । तदुत्तराविचारणरूपाकाशे भ्रान्ताः । तदुत्तरमार्गाज्ञतया भ्रान्ताः सन्तोऽलिवद्भ्रमरा इवेत्यर्थः । सेवन्ते । उपासनया तदुत्तरं समास्वादयन्तीत्यर्थः ।

एतेनास्य प्रश्नस्योत्तरसूत्रं न कृतम् । वर्गप्रकृतिविषयत्वेनोत्तरस्य स्वतो ज्ञेयत्वसंभवादिति सूचितम ।

तथाहि—इष्टं ह्रस्वं तस्य वर्गः प्रकृत्या क्षुण्णो युक्तो वर्जितो वा स येन । मूलं दद्यात्क्षेपकं तं धनर्णं मूलं तत्र ज्येष्ठमूलं वदन्तीति वर्गप्रकृतिमूलसूत्रेण प्रथमोदाहरणे इष्टं ह्रस्वं षडेवाधिशेषं ६ । एतद्वर्गाद्दशगुणा ३६० त्सैका ३६१ देकोनविंशतिपदस्य लाभात् । अत्र कनिष्ठज्येष्ठरूपक्षेपे ६ । १९ । वज्राभ्यासौ ज्येष्ठलघ्वोस्तदैक्यमित्यादिना तुल्यसमासभावनया कनिष्ठज्येष्ठे २२८ । ७२१ । अतुल्यसमासभावनया पदे ८६५८ । २७ ३७९ । तुल्यान्तरभावनया ० । १ । अतुल्यान्तरभावनया पूर्वागते एव पदे । इतीष्टवशादनेकधा ह्रस्वं कालानियमादधिमासशेषम् । अधिशेषवर्गस्य प्रकृतिगुणनोक्तेः । परंतु भावनोत्थपदे पूर्वपदसंबन्धिकालयोगान्तरतुल्यकाले यथायोग्यमिति ध्येयम् ।

द्वितीयोदाहरणे तूत्तरमनेकवर्णमध्यमाहरणबीजेन । यथा—अधिमासशेषप्रमाणं यावत्तावत् । या १ । अस्य कृतिर्त्र्येका दशभक्ता या० व० १ रू १ १० अस्या मूलालाभात्तत्प्रमाणं कालकः । का १ इत्ययं वर्गः कालकवर्गसम इति पक्षयोः समच्छेदीकृत्य च्छेदगमे समशोधने च कृतेऽथ समयोर्मूलग्रहणेऽपि समत्वाहानेः प्रथमपक्षमूलं या १ । द्वितीयपक्षस्य कालकवर्गदशकस्य सरूपस्य मूलं वर्गप्रकृत्या कालकवर्गदशके कालकवर्गस्य दशगुणितत्वेन पर्यवसानात् । अतो यस्य वर्गो दशगुणः सरूपो वर्गः स्यात्स एवेष्टं ह्रस्वं कालकमानम् । सिद्धवर्गस्य मूलं ज्येष्ठं द्वितीयपक्षपदं समत्वात्पूर्वपक्षपदेन । या १ । सम् । अतः समशोधनादाप्तं यावत्तावन्मानं तदेवाधिशेषमिति ज्येष्ठमधिशेषे पदे पूर्वागते एव ।

एवमत्र वर्गप्रकृत्याऽधिशेषज्ञानेऽधिशेषर्णक्षेपेऽधिमाससौरदिनाभ्यां भाज्यहराभ्यां कुट्टकविधिनाऽवगतगुणकस्य सौराहर्गणत्वेन सिद्धिः । इष्टसौरदिवसा अधिमासगुणाः सौरदिनभक्ताः फलं गताधिमासाः । शेषमधिशेषं तेन हीने भाज्ये हरभक्ते निःशेषावश्यंभावादधिमासाः केनगुणा अधिशेषोनाः सौरदिनभक्ता निःशेषाः स्युरिति कुट्टकप्रश्ने पर्यवसानादित्यादिसुगमतरमुत्तरमार्यं च ॥ २४ ॥

म०टी०— नन्वत्र भाज्योऽधिमासाः १५९३३०००००० सौरदिवसा १५५५२०००००००० हारः। अधिमासशेषं वर्गप्रकृतिप्रकारज्ञानमृणक्षेप इत्यत्र भाज्यहरयोरपवर्तनसंभवे रूपशेषार्थमपवर्तनावश्यकत्वाल्लक्षत्रयेणापवर्तनाज्जातो दृढभाज्यहरावेतौ ५३११५१८४००० भाज्यहरयोरपवर्तनात्क्षेपोऽप्यपवर्त्य इति षडादिकनिष्ठरूपक्षेपाणामपर्तासंभवेन। येन च्छिन्नौ भाज्यहारौ न तेन क्षेपश्चैतदृदुष्टमुद्दिष्टमेवेत्युक्तः कुट्टकप्रकारोन भवत्येवेत्यतोऽनुष्टुभाऽऽह— उद्दिष्टमिति।

क्वचित्कुट्टके। कुत्रचित्कुट्टकान्तरेऽपवर्तनयोग्ये। उद्दिष्टमधिमासशेषाद्धिक्षेपरूपम्। तज्ज्ञैः। कुट्टकतत्त्वज्ञैः। निरपवर्तनं भाज्यहरयोरपवर्तेऽपि क्षेपापवर्तनं न ज्ञेयमित्यर्थः। तथाच कुट्टकस्तत्र भवत्येवेति भावः।

यथा दृढभाज्यभाजकौ ऋणक्षेपः षट्। अत्र वल्ली ०९७६११२७६० राशियुग्मं ४४६४९४३५७२५४ इदमृणक्षेपत्वात्स्वतक्षणशुद्ध फलं ८४८। गुणौ ८२६७४६ गताधिमाससौराहर्गणौ। सौराहर्गणात्त्रिंशद्भक्तः सौरमासाः २७५५८। शेषं षट् दिनानि। मासा द्वादशभक्ताः फलं वर्षाणि २२९६ चतुरूनत्रयोविंशतिशतं मासाः षट्। एवमुद्दिष्टाधिशेषात्कल्पगतं कुट्टकेनान्यत्रापि ज्ञेयम्।

अत्रानिष्टापादनरूपहेतुमाह—व्यभिचार इति। अन्यथा निरपवर्तनानङ्गीकारे। क्षेपापवर्तनाभ्युपगम इत्यर्थः। क्वचित्कुट्टकान्तरे क्षेपापवर्तनसंभवे। व्यभिचारः। अनिष्टो गुणः सिध्येत्। यथोक्तप्रकृतिरीत्या अधिशेषकृतिरष्टगुणा खर्वयुता मूलप्रदेति वर्गप्रकृतिरीत्याऽधिशेषं षड्लक्षमुदाहृतम्। एतत्संबन्धी सौराहर्गणोऽयं ८२६७४६००००० ज्ञातोऽस्ति।

अथ कुट्टके क्षेपस्य ६००००० लक्षत्रयेणापवर्ते कृते गुणः सौराहर्गणः १६८०००२७५५८२ न त्वभिमतः। अनपवर्तिते क्षेपे तु गुणोऽभिमतः। सौराहर्गणः पूर्वोऽपी ८२६७४६००००० प्राहतेत्यादिनाऽस्मात् १६८००० सिध्यति ६ कुट्टकप्रकारेण ३७६१५८२।

ननु न व्यभिचारः। उद्दिष्टाधिशेषेऽभिमतसौराहर्गणसंबन्धाभावादपवर्तिताधिशेषगुणसंबन्धेन सिद्धाहर्गणस्य संबन्धाच्च। प्रतीतिस्तु सौराहर्गणादधिशेषानयनेन स्पष्टा। अन्यथा भाज्यो हरः क्षेपकश्चापवर्त्य इत्यत्र क्षेपकश्चेत्यस्यानुक्तत्वापत्तेरित्यत आह— क्वापीति। क्षेपापवर्तनासंभवे इत्यर्थः। खिलत्वापत्तिः। कुट्टका[प]लापसिद्ध्या वस्तुतस्त्वखिलेऽपि येनेत्युक्त्या खिलत्वं स्यात्। यथा प्रकृते षडादिकनिष्ठाधिशेषे सौराहर्गणावश्यंभावा[त्]क्षेपापवर्तनाभ्युपगमे तदसंभवे खिलत्वोक्त्या सौराहर्गणज्ञानासंभवः।

अत्र युक्तिः—अधिमासानयनार्थं लाघवादपवर्तिताधिमाससौरदिनाभ्यां ज्ञातम-

म० टी०—धिशेषं तस्माद्वर्गप्रकृत्युदाहरणनिबन्धनं वर्गप्रकृत्याऽधिशेषं तदेव सिध्येन्न केवला धिमाससौरादिनाभ्यां सिद्धमधिशेषं सिध्येदत आचार्यकल्पितवर्गप्रकृत्युदाहरणे वर्गप्रकृत्या ज्ञातमधिशेषमपर्तितयैव सिद्धमिति पुनरपवर्तनाप्रसङ्गः । अस्यापर्तितभाज्यहरपङ्क्तिस्थत्वेनानपवार्तितभाज्तहरपङ्क्तिस्थत्वात् ।

न च निरपवर्तनकथनानुपपत्तिरिति वाच्यम् । अनपवार्तितभाज्यहरपङ्क्तिस्थत्वाङ्गीकारेणास्यापवर्तनाभावेऽप्यपवर्तनप्राप्ते । अत एव पुनरपवर्तनासंभवे खिलत्वमपि न । नह्यपवर्तितभाज्यहरयोरपवर्तः पुनः संभवति ॥ येनास्याधिशेषस्यापवर्तनासंभवात्खिलत्वं युक्तम् । पुनरपवर्तने कृते चापवर्तितभाज्यहरपङ्क्तावपवार्तितक्षेपसद्भावादुद्दिष्टासिद्धिः । केवलापवर्तितक्षेपस्याभावादिति ॥

यत्र तु यथागताधिशेषमुद्दिष्टं वर्गप्रकृत्यादिना तत्र तदपवर्तनीयमेवान्यथोद्दिष्टासिद्धिः खिलत्वापत्तिर्वा । न चात्र कल्पसौरदिनेभ्यः शेषस्य न्यूनत्वनिश्चयात्तस्यानियतत्वाच्च यत्र भाज्यहरापर्तनाङ्केन नापवर्तः स्यात्तत्र खिलत्वनिरासः सर्वथाऽप्यशक्य इति वाच्यम् ।

अनपवार्तितशेषस्यैकादिगुणितापवर्ताङ्कतुल्यत्वनिश्चयादपवर्तनावश्यंभावात् । यत्रापवर्तनासंभवस्तत्र तच्छेषं कदाऽपि न स्यादिति खिलत्वनिश्चयाच्च । तस्माद्यत्र शेषं वर्गप्रकृत्यादिना ज्ञातं भाज्यहरापवर्तनाङ्केन नापवर्तेत तद्यपवर्तितमेवोद्दिष्टम् । एकोपचयेन शेषसद्भावात् । यत्र शेषमपवर्ति तेन स्यात्तदधिशेषमनपवर्तितमेवोद्दिष्टम् । अत उद्दिष्टकुट्टके इत्याद्युक्तम् । स्वाभिमतशेषस्यापवर्तितत्वज्ञानार्थमिति दिक् ।

केचित्तु क्षेपाभावे भाज्यहरयोरपवर्तनसंभवेऽपवर्तनं न कार्यम् । अन्यथोदाहरणासिद्ध्या खिलत्वापत्तिः । तत्स्थलं तु बीजानेककरण(वर्ग)समातिभूतोदाहरणम् । षड्दशशतकाः क्रीत्वा समार्घेण दलानि ये । विक्रीय च पुनः शेषमेकैकं पञ्चभिः पणैः ॥ जाताः समपणास्तेषां कः क्रयो विक्रयश्च कः । इति । तद्यथा सर्वगुणाधिक इष्टविक्रयो दशाधिकशततुल्यः कल्पितः । क्रयप्रमाणमव्यक्तं प्रकल्प्य बीजे यावत्तावदुन्मितिरन्त्यरङ्काः । ५४९ या ३० अन्त्योन्मितौ कुट्टविधेर्गुणाप्ती ते भाज्येत्यत्र क्षेपाभावात्क्षेपा [illegible]वोऽथवेत्यादिना शून्यं गुणो लब्धिश्च ।

अत्रेष्टाहतेत्यादिना स्वतक्षणयुक्ते गुणलब्धी ३० । ५४९ कालकयावत्तावन्माने । १० भाज्यभाजकयोस्त्रिभिरपवर्ते गुण १० लब्धी ८३ प्रथमलब्ध्योदाहरणासिद्धिर्द्वितीयलब्ध्योदाहरणासिद्धिश्चेति क्षेपाभावेऽपवर्तनं न कार्यमित्यर्थकमुद्दिष्टं कुट्टके तज्ज्ञैरित्यादि सूत्रम् ।

न च भाज्यहारे क्षेपसङ्क्षयं मिथो भजेत्ताविति सूत्रविषयं परिहृत्य क्षेपाभावोऽथवे-

म०टी०—त्यादि सूत्रं प्रवृत्तमित्यपवर्तनाप्राप्तेरपवर्तनानिषेधस्त्वयुक्तः। निषेधस्य प्राप्तिपूर्वकत्वात्। अपवर्तनस्य मिथो भजेताविति सूत्राङ्गत्वात्। अत एव भाज्यो हारः क्षेपकश्चापवर्त्य इत्युक्तम्। अतः फलितमुद्दिष्टं कुट्टक इति सूत्रवैयर्थ्यमिति वाच्यम्।

योगजे तक्षणाच्छुद्धे गुणाप्ती स्तो वियोगजे इति सूत्रेणैव धनभाज्यो भवेत्तद्वद्भवेतामृणभाज्यजे इत्यर्थसिद्धेस्तदुपादानं मन्दावबोधार्थमेवोद्दिष्टं कुट्टके इति सूत्रमन्दावबोधकत्वादित्याहुस्तन्न।

तदुदाहरणप्रसङ्गे तत्रैवैतत्सूत्रस्य कथनापत्तेः। अत्र तादृशस्थलाप्रसङ्गात्। तत्रापि शेषमेकैकमित्यादिना यथास्थितशेषोपयोगादनपवर्तनम्। अपवर्ते शेषाणामप्यपवर्तितत्वात्। न तु क्षेपाभावेऽपवर्तनसंभवेऽपवर्तनाभावः। अपवर्तेऽपि शून्यक्षेपात्पूर्वगुणासिद्धिः।

अतएवाधिमासान्तेऽधिशेषाभावात्तत्संबन्धिन इष्टसौरा अनेकाः सन्ति नहि तेषामनपवर्ते सिद्धिः। अपवर्ते तु दृढसौरा एकैकादिगुणितास्ते इत्यपवर्तनं क्षेपाभावेऽप्यावश्यकम्। वर्गप्रकृतिज्ञाताविशेषस्य क्षेपरूपस्यानपवर्तेन खिलत्वावगमात्कुट्टकाप्रवृत्त्या कल्पगतज्ञानानुत्पत्तेरिति निरपवर्तनकथनमावश्यकम्।

नचैवं भवत्पितृव्यचरणैर्बीजटीकायां तदुदाहरणविवरणान्ते स्वोक्तार्थे उद्दिष्टं कुट्टके इत्यादिपक्षसंमतिः कथमुक्ता विषयैक्याभावादिति वाच्यम्।

यथा तत्र क्षेपस्य निरपवर्तनमुक्तं तथाऽत्र भाज्यहरयोर्निरपवर्तनमिति निरपवर्तनत्वेन संमत्युक्तेरित्यलं दोषगवेषणया ॥ २५ ॥

अथ गोलोत्तरसंबन्धिप्रश्नं सोद्देशं शार्दूलविक्रीडितेनाऽऽह—प्राच्यामुज्जयिनीति।

उज्जयिनीनगरात्सार्धद्वाविंशत्यक्षांशसंबद्धात्। पूर्वदिशि भूपरिधियोजनानां चतुर्थभागयोजनान्तरे। यदज्ञाताक्षांशकं नगरं तस्मात्पुरात्पश्चिमतः पश्चिमदिशि ॥ तावति भूपरिधिचतुर्थांशयोजनान्तरे। अपिशब्दादेकं पुरमज्ञाताक्षांशम्। ततस्तस्मात्पुरादपिशब्दाद्भूपरिधिचतुर्थांशान्तरे। पुरारेर्महादेवस्य दिशि ऐशान्यां दिशि। अन्यत्—अज्ञाताक्षांशं पुरमस्ति। अतोऽस्मात्पुरादपिशब्दाद्भूपरिधिचतुर्थांशान्तरे ॥ नैर्ऋत्यदिशि यदज्ञाताक्षांशं पुरमस्ति ॥ एवं तेषु चतुर्षु पुरेषु अक्षांशान्मे मम आचक्ष्वाऽऽनयनेन कथय ॥

ननु कल्पनासामर्थ्याभावात्तदुत्तरं दातुमशक्यमित्यतः संबोधनमाह—गोलक्षेत्रविचक्षणेति ॥ गोलक्षेत्रकल्पक। तथा च गोलक्षेत्रकल्पनयैतदुत्तरं तव नाशक्यमिति भावः ॥

ननु तथाऽप्यस्योत्तरकल्पनमशक्यमितत्यत आह—क्षणमिति ॥ इदं प्रश्नस्वरूपतत्त्वं चित्ते क्षणं मुहुः संचिन्त्य विचार्य ॥ तथाच प्रश्नस्वरूपविचारणयैवोत्तरस्य स्फुरणं तव भवतीति भावः ॥ एवं च ज्ञाताक्षांशपुरादभीष्टपुरयोजनान्तरज्ञाने। ज्ञाताक्षांशपुराद्दृङ्मण्डलसंनिवेशादिनाऽभीष्टपुराक्षांशज्ञानं प्रश्नार्थः ॥ एतदुत्तरं गोलयुक्त्येति सूचितम् ॥२६॥

रविगुणमक्षश्रवसा भक्तं तच्चापमक्षांशाः ॥ २७ ॥

अत्र तद्देशवशेन दिशो ज्ञेयाः । न स्वदेशवशेन । अत्र प्रथमे प्रश्नेऽपसारयोजनलवा नवतिः ९० । तद्दोर्ज्या त्रिज्या ३४३८ । कोटिज्या पूर्णम् ० । दिग्ज्यादोर्ज्ययोर्घातः पूर्णम् ० । कोटिज्यापलभयोर्घातश्च पूर्णम् ० । एते त्रिज्ययार्कैश्च यथाक्रमं हृते तथापि शून्ये एव ० । ० । तयोर्योगे वियोगे वा शून्यमेव ० । एतद्रविगुणमक्षश्रवणहृतं शून्यमेव । अतो यमकोटिपत्तने शून्यं पलांशाः ० ।

अथ द्वितीयप्रश्नेऽप्येवं शून्यं पलांशाः । अतो यमकोटेः प्रतीच्यां लङ्कैव ।

अथ तृतीयप्रश्ने दिग्ज्या २४३१ । इयमपसारदोर्ज्यया त्रिज्यामितया गुण्या त्रिज्यया च भाज्या । अत इयमेव २४३१ । लङ्कायां पलभा पूर्णम् ० । तद्गुणार्कहृता च कोटिज्या पूर्णम् । तयोर्योगस्तादृश एव २४३१ । इयमर्कगुणा लङ्काक्षकर्ण १२ हृताविकृतैव २४३१ दोर्ज्या । अस्याश्चापं पलांशाः ४५ । यत्रैते पलांशास्तत्र पलभा १२ । पलकर्णश्च १६।५८।१४।

अथ चतुर्थप्रश्ने सैव दिग्ज्या २४३१ । तथैवोक्तविधौ कृतेऽविकृतैव । किंतु इयमर्कगुणाक्षकर्ण १६ । ५८ । १४ हृता । अस्याश्चापं पलांशाः ३० ।

अथान्यदुदाहरणम् ।

क्षितिपरिधिषडंशे प्राचि धारानगर्या-
स्त्रिनयनदिशि यद्वा पत्तने चाग्निभागे ।
कथय गणक तत्र क्षिप्रमक्षांशकान्मे
क्षितिपरिधितृतीयेऽथांशके तत्र तत्र ॥ २८ ॥

धारायामक्षप्रभा ५ । पलकर्णः १३ । अत्रापसारयोजनलवाः षष्टिः ६० । तद्दोर्ज्या २९७७ । कोटिज्या १७१९ । दिग्ज्यायाः प्राच्यामभावः । तस्माद्भुजज्या पूर्णमेव । अतः कोटिज्या पलभा ५ गुणा । अक्षकर्णा १३ प्ता । फलस्य चापमक्षांशाः । एवं प्राच्यां गतस्याक्षांशाः ११ । ५ । ० ईशानदिशं गतस्य दिग्ज्या २४३१ । दोर्ज्या दिग्ज्यागुणा त्रिज्याभक्ता कार्या । कोटिज्या तु पलभा ५ गुणा द्वादशभक्ता कार्या । तयोर्योगो द्वादशगुणः पलकर्ण १३ हृतः फलस्य चापमक्षांशाः ४९ । १८ । २४ । ईशान्यां गतस्य । एवमाग्नेय्यां च २१ । ५४ । ३४ । अथ त्र्यंशेऽपसारे लवाः १२० । एवां दोर्ज्याकोटिज्ये एते एव २९७७ । १७१९ । यथोक्तकरणेन जाताः प्राच्यां

पलांशाः ११ । ५ । ० । ऐशान्याम् २१ । ५४ । ३४ । आग्नेय्याम् ४९ । १८ । २४ ॥

अत्रोपपत्तिः । गोले खस्वस्तिकादिच्छादिक्चिह्नोपरि दृङ्मण्डलं निवेश्यम् । तत्र खस्वस्तिकं स्वस्थाने कल्प्यम् । ततोऽपसारलवाग्रे दृङ्मण्डले पुरचिह्नं कार्यम् । ध्रुव तु पुरचिह्नोपरि नीयमानं वृत्ताकारं सूत्रं यत्र विषुवन्मण्डले लगति तत्पुरचिह्नयोरन्तरं तस्मिन्पुरे पलांशाः। अथ तज्ज्ञानार्थमुपायः । अपसारयोजनलवानां दोःकोटिज्ये कृते दिग्लवानां च दिग्ज्या । ततोऽनुपातः । यदि त्रिज्यामितया दोर्ज्यया दिग्ज्याभुजो लभ्यते तदाऽपसारलवज्यया किमिति । फलं पुरसममण्डलयोरन्तरं याम्योत्तरं ज्यारूपम् । स भुजः । पुरविषुवद्वृत्तयोर्यावदन्तरं तावतैवान्तरेण सर्वत्र विषुवद्वृत्तादुत्तरतोऽन्यत् स्वाहोरात्रवृत्तं निवेशनीयम् । तस्य क्षितिजेन सह यत्र संपातस्तत्प्राच्यपरयोरन्तरमग्रा । यत्रोन्मण्डले लग्नं तत्प्राच्यपरयोरन्तरं पलांशाः क्रान्तिरूपाः । अथ तज्ज्ञानार्थमपसारलवानां कोटिज्या । स पुरचिह्नाल्लम्बः शङ्कुः । स पलभया गुण्यो द्वादशभक्तो जातं शङ्कुतलम् । उत्तरगोले उत्तरभुजस्य शङ्कुतलस्य च योगेऽग्रा भवति । तदन्यथान्तरे कृते सत्यग्रा। अतो वैपरीत्येन क्रान्तिः । तदर्थमनुपातः। यदि पलकर्णे द्वादश कोटिर्लभ्यते तदाग्रया किमिति । फलं क्रान्तिज्यारूपाक्षज्या । अतस्तच्चापमक्षांशा इत्युपपन्नम् । भूमेः पादाधिकेऽपसारेऽतो व्यस्तं यतो विषुवद्वृत्तमधः सममण्डलादुत्तरतः ।

म०टी०– अथ सूचितमुत्तरमार्याभ्यामाह—दिग्ज्येति । ऐक्यमिति च ।

अपसृतियोजनवलजे । ज्ञाताक्षांशपुरादभीष्टाज्ञाताक्षांशपुरं यैर्योजनैरन्तरितं तान्यपसारयोजनानि । तेषां भागाः । भूपरिधियोजनैः सप्ताङ्गनन्दाब्धिमितैः षष्ट्यधिकशतत्रयं भागास्तदैभिर्योजनैः के इत्यनुपातेनोत्पन्नास्तेभ्य उत्पन्ने इत्यर्थः ॥ बाहुकोटिज्ये ॥ नवत्यल्पा भागा भुजः ॥ नवत्यधिकाः साशीतिशतशोधिता भुजः ॥ भुजोननवतिः कोटिः । तयोरुक्तप्रकारेण ज्ये इत्यर्थः ॥

चो बाहुकोटिक्रमार्थः । दिग्ज्यापलभाक्षुण्णे । ज्ञाताक्षपुरादज्ञाताक्षांशपुरं यद्दिशि तद्दिक्संबन्धेन दिगंशाः ॥ पूर्वदिशि शून्यम् । दक्षिणोत्तरयोर्नवतिः ॥ आग्नेयीनैर्ऋत्यवायव्यैशानदिक्षु पञ्चचत्वारिंशत् । अवान्तरदिशि तत्तारतम्येन दिगंशास्तेषां ज्या तया बाहुज्या गुण्या । ज्ञाताक्षांशपुरपलभया कोटिज्या गुण्या ॥ त्रिज्यार्कहृते । भुजज्यास्थाने त्रिज्यया भक्तः कोटिज्यास्थाने दशाभिर्भक्ताः ।

म०टी०— आर्य्या फलितमाह—तदन्तरमिति ॥ ज्ञाताक्षांशपुरादभीष्टपुरं दक्षिणदिगाश्रित-विभागे तयोः फलयोरन्तरम् । उत्तरदिगाश्रितविभागे तयोरैक्यम् । विशेषमाह—भूमेरिति ॥ भूपरिधेश्चतुर्थांशादधिकेऽपसारे तत्पुरयोरन्तरे सति व्यस्तं दक्षिणभागे योग उत्तरभागेऽन्त-रमित्यर्थः ॥ तदन्तरमैक्यं वा द्वादशगुणितं ज्ञातपुराक्षकर्णेन भक्तं तस्य फलस्य धनु-रंशा अज्ञाताक्षपुरे तादृशेऽक्षांशा भवन्ति ॥

यथा प्रथमप्रश्नोदाहरणेऽपसारयोजनलवा नवतिस्तद्दोर्ज्या त्रिज्या कोटिज्या पूर्णं दिग्ज्याऽपि पूर्णम् । अत उक्तरीत्या यमकोटिनगरे शून्यमक्षांशाः । द्वितीयोदाहरणेऽप्येवं शून्यं पलांशा इति ॥ यमकोटेः प्रतीच्यां लङ्कैव ।

तृतीयोदाहरणे दिगंशाः ४५ एषां २४३१ ज्येयमपसारदोर्ज्यया त्रिज्यया गुण्या त्रिज्यया च भाज्या । अत इयमेव लङ्कायां पलभा पूर्णं कोटिज्याऽपि पूर्णमतो द्विती-यफलाभावाद्योगः । २४३१ अस्माल्लङ्कायां द्वादशाक्षकर्णत्वादक्षज्येयमेव २४३१ । अस्या धनुरंशाः ४५ पलांशाः । यत्रैतेऽक्षांशास्तत्र पलभा १२ पलकर्णश्च । १६।५८।१४।

चतुर्थोदाहरणे दिग्ज्या ३४३१ भुजज्या ३४३८ कोटिज्या । उक्तप्रकारेण भुजफलमेवान्तरं द्वादशगुणं २९१७२ फलकर्णः १६ । ५८ । १४ भक्तं १७१८ । ५२ । अस्य धनुरंशाः २० अक्षांशाः ।

अत्रोपपत्तिः ॥ ज्ञाताक्षांशपुरगोलखस्वस्तिकप्रोतदृङ्मण्डलेऽन्तरयोजनलवाग्रे खस्व-स्तिकचिन्हं कार्यम् । विषुवद्वृत्तादज्ञाताक्षांशतुल्येन सर्वतः समान्तरेणाहोरात्रवृत्तं गोले निबन्धनीयम् । तदहोरात्रवृत्ते द(दि)ग्वृत्तस्थचिन्हं स्वभ्रमणेन यत्र भवति तत्रा-ज्ञाताक्षांशपुरखस्वस्तिकं ध्रुवादज्ञाताक्षांशपुरखस्वस्तिकोपरि नीयमानं वृत्ताकारं सूत्रं यत्र विषुवन्मण्डले लगति तदज्ञाताक्षांशपुरखस्वस्तिकयोरन्तरं तस्मिन्पुरे पलांशाः ॥

अथ ज्ञाताक्षांशपुरक्षितिजपूर्वोक्ताहोरात्रवृत्तसंपातावधिज्ञाताक्षपुरपूर्वखस्वस्तिकाद-ग्रा तत्संबन्धिक्रान्तिज्यापूर्वोक्ताहोरात्रवृत्तज्ञाताक्षपुरोन्मण्डलसंपातावधि तत्स्वस्तिकात्सैवा-ज्ञाताक्षपुरेऽक्षज्येति तदहोरात्रवृत्तसंबन्ध्यग्रा तत्क्रान्तिज्यारूपाक्षज्यासाधनार्थं साध्या ॥

तत्र ज्ञाताक्षपुरसममण्डलाज्ज्ञाताक्षपुरखस्वस्तिकयोर्याम्योत्तरान्तरस्य भुजत्वेन तद-ग्राशङ्कुतलसंस्कारत्वाद्विपरीतसंस्कारेण भुजशङ्कुतलाभ्यामग्राऽतः क्षितिजे अज्ञाताक्ष-पुरखस्वस्तिके सति दिग्ज्यैव तदन्तररूपं भुजः ॥ तत्रापसारयोजनलवा नवतिः । क्षिति-जस्य चखस्वस्तिकात्परिधिचतुर्थांशान्तरेण सत्त्वादत्तस्त्रिज्यातुल्ययाऽपसारयोजनलवज्यया क इति तदन्तररूपो भुजः ।

शङ्कुतलं त्वज्ञाताक्षपुरखस्वस्तिकस्थानाज्ज्ञाताक्षपुरक्षितिजसमभूपर्यन्तं लम्बरूपस्य

म०टी०—शङ्कुत्वात्तस्य चापसारलवकोटिज्यारूपत्वात् द्वादशकोटौ ज्ञाताक्षपुरपलभा(लभा)-भुजस्तदा कोटिज्यारूपशङ्कौ क इत्यनुपातेन ॥

अथ समभण्डलादज्ञाताक्षपुरखस्वस्तिकं दक्षिणतस्तदा भुजस्य दक्षिणत्वेन शङ्कुतलाग्रायोः रूपत्वमग्रोनशङ्कुतलरूपत्वं वेति वैपरीत्येन शङ्कुतलोनभुजोनशङ्कुतलं वाऽग्रा स्यादिति दक्षिणभागे तदन्तरमग्रा । यद्युत्तरतस्तदा भुजस्योत्तरत्वेन शङ्कुतलोनाग्रारूपत्वाद्वैपरीत्येन शङ्कुतलयुक्तो भुजोऽग्रेत्युत्तरभागे तदैक्यमग्रा ॥ भूपरिधिचतुर्थांशो(धांशेऽ)धिकान्तरे त्वज्ञाताक्षपुरखस्वस्तिकं ज्ञाताक्षपुराद्दृश्यगोलार्धेऽतो भुजस्य तत्र वैपरीत्याद्विपरीतं शङ्कुतलस्योत्तरत्वात् ।

ततोऽग्राया ज्ञातपुराक्षकर्णेन द्वादशकोटिस्तदाऽग्रया केत्यनुपातेन क्रान्तिज्या अज्ञाताक्षपुराक्षज्यारूपा। तस्याश्चापमक्षांशा इत्युपपन्नं दिग्ज्याफलभाक्षुण्णे इत्याद्यार्याद्वयम् ॥

अथ दिग्ज्यापुरद्वयाक्षांशज्ञानेऽपसारयोजनलवज्ञानं यद्देशावधिसंबन्धेन दिग्ज्या तदितराक्षांशज्या दिग्ज्यासंबन्धपुरपलकर्णगुणद्वादशभक्ताऽग्रा । ततो व्यासार्धवर्गः । पलभाकृतिघ्न इत्यादिना छायाकर्णः। अस्माच्छाया । ततश्छायाकर्णे छायाभुजस्तदा त्रिज्याकर्णे को भुज इति दृग्ज्यापसारयोजनलवज्या ॥

एवं नगरद्वयाक्षांशापसारयोजनलवज्ञाने दिग्ज्याज्ञानमवधिस्थपुराक्षकर्णेनेतरपुराक्षज्या गुण्या द्वादशभक्ता फलाग्रा । द्वादशकोटौ पलभा भुजस्तदाऽपसारयोजनलवकोटिज्यारूपशङ्कौ क इति शङ्कुतलम् । अग्राशङ्कुतलयोः संस्कारे भुजः। अपसारयोजनलवज्यातुल्यदृग्ज्ययाऽयं भुजस्तदा त्रिज्यातुल्यया किमिति दिग्ज्येत्यादिकल्पनं सुगमतरं वैपरीत्येन ॥ २८ ॥

अथोक्तानपि प्रश्नानेकीकर्तुमाह(१) ॥

मित्र मित्रस्त्रिनेत्रस्य दिश्युद्गमं याति यत्र त्रिनेत्रर्क्षमध्यस्थितः ।
तत्र मे तान्त्रिकाक्षुब्धमक्षप्रभां क्षिप्रमाचक्ष्व दक्षोऽसि गोले यदि ॥ २९ ॥

म०टी०— अथ पूर्वोदाहरणेषु भुजकोटिफलयोरन्तरयोगयोश्च न प्रतीतिरित्युदाहरणान्तरप्रश्नं भूमेर्व्यस्तं पादाधिकेऽपसारे इत्यस्योदाहरणप्रश्नं च मालिन्याऽऽह—क्षितिजपरिधीति ।

धारानगर्याः भोजराजधानीत्वेनोज्जियनीनिकटे प्रसिद्धायाः। प्राचि पूर्वभागे। यद्वा पक्षान्तरे। त्रिनयनादिशि ॥ ऐशानीभागे। चो वार्थे ॥ अग्निभागे आग्नेयादिशि । भूपरिधियोजनषडंशयोजनान्तरे पत्तनं नगरमास्ति । तत्र तस्मिन्नगरे । हे गणक गणनासमर्थ । क्षिप्रं शीघ्रं पूर्वं प्रकारस्योक्तेः ॥ कल्पनाविलम्बाभावात् । ममाक्षांशान्वद ॥

म०टी०— भूमेरर्धं स्तमित्यस्योदाहरणमाह–क्षितिपरिधेस्तृतीये इति ॥ अथानन्तरम् । धारा-नगर्या भूपरिधियोजनतृतीयांशयोजनान्तरे । तत्र प्राचि । ऐशान्याम् । आग्नेय्यामित्यर्थः ॥ नगरमस्ति । तत्र नगरेऽक्षांशानशीघ्रं कथय ।

यथा प्रथमोदाहरणे दिग्ज्या पूर्णम् । अपसारयोजनलवाः ६० । एषां दोर्ज्या २९७७ कोटिज्या १७९ (१८) । धारायामक्षभा पञ्चाङ्गुला ॥ अत्र भुजफलं पूर्णं । कोटिफलं ७१६ । २५ योगे वियोगे वा कोटिफलमेव द्वादशगुणं ८५२५ । अक्षकर्ण-१३ भक्तं ६६१ । ९ । १४ । चापमक्षांशाः ११ । ५ । ११ । १५ ॥

द्वितीयतृतीयोदाहरणे दिग्ज्या २४३१ भुजफलं २१०१ । १३ कोटिफलं ७१६ । १५ । अनयोरैशान्यां योगः २८१७ । ३८ । आग्नेय्यामन्तरं १३८५ । ८ । द्वादश-गुणं ३८११ । ३६ । १६६२१ । ३६ । अक्षकर्णभक्तं २६०० । ५४ । १२७८ । ३५ । अनयोश्चापे अक्षांशौ ४९ । १० । १ । २१ । ५० । ५९ ॥

अथापसारयोजनलवाः २२० । एषां पूर्वागते एव भुजकोटिज्ये ॥ प्राच्यामक्षांशाः पूर्वागता एव ११ । ५ । १ । ऐशान्यामाग्नेय्यां दिग्ज्या । २४३१ । भुजकोटिफलं प्रागानीतमेव ॥ अनयोरैशान्यामन्तरमाग्नेय्यां योगः ॥ अस्मादक्षांशाः । ऐशान्यां २१ । ५० ५९ । आग्नेय्यां ४९ । १० ॥ २९ ॥

एकाद्वित्रिचतुःपञ्चषड्भिर्यत्रोदितो रविः ।
मासैरस्तमयं याति तत्राक्षांशान् पृथग्वद ॥ ३० ॥

द्युज्यकापमगुणार्कदोर्ज्यकासंयुतिं खखखबाणसंमिताम् ।
वीक्ष्य भास्करमवेहि मध्यमं मध्यमाहरणमस्ति चेच्छ्रुतम् ॥३१॥

द्युज्यापक्रमभानुदोर्गुणयुतिस्त्रिघ्न्युद्धृताब्ध्याहता
स्यादाद्यो युतिवर्गतो यमगुणात् सप्तामरा ३३७ प्तोनिताः ।
नागाद्र्यङ्कदिगङ्काः ९१०६७८ पदमतस्तेनाद्य ऊनो भवे-
द्व्यासार्धेऽष्टगुणाब्धिपावकमिते क्रान्तिज्यकातो रविः ॥ ३२ ॥

क्रान्तिज्यासमशङ्कुतद्धृतिमहीजीवाग्रकाणां युति-
र्दृष्टा खाम्बरपञ्चखेचरमिता पञ्चाङ्गुलाक्षप्रभे ।
देशे तत्र पृथक् पृथग्गणक ता गोलेऽसि दक्षोऽक्षज-
क्षेत्रक्षोदविधौ विचक्षण समाचक्ष्वाविलक्षोऽसि चेत् ॥३३॥

क्रान्तिज्यां विषुवत्प्रभारविहतेस्तुल्यां प्रकल्प्यापराः
कृत्वाग्रासमशङ्कुतद्धृतिमहीजीवा अभीष्टास्ततः ।

द्व्याद्यास्तद्युतिभाजिताः पृथगथ प्रोद्दिष्टयुत्या हता
उद्दिष्टा खलु यद्युतिः पृथगिमा व्यक्ता भवन्ति क्रमात् ॥३४॥

अग्रापमज्याक्षितिशिञ्जिनीनां योगं सहस्रद्वितयं विदित्वा ।
पृथक्पृथक् ता गणक प्रचक्ष्व रूढा सगोल गणिते मतिश्चेत् ॥३५॥

आस्तां तावत् सगोलः सुगणक गणितस्कन्धबन्धप्रसिद्धः
सिद्धान्तो लग्नसिद्ध्यै किमिति बत कृतस्तत्र तात्कालिकोऽर्कः
नाडीषष्ट्या द्युरात्रं दशपलयुतया भानवीयं किलाक्ष्यां
लग्नं तात्कालिकार्कात् प्रवद किमधिकं तद्द्युरात्र पलोनं(?) ॥३६॥

नाक्षत्रा उत सावनास्तनुकृतौ नाड्योऽथ चेत् सावना
नाक्षत्रा उदयाः कथं विसदृशास्ताभ्यो विशोध्या वद ।
नाक्षत्रा यदि तद्द्युरात्रसदृशे काले गतेऽर्काधिकं
किं लग्नं न समं ततो दिनकरस्तात्कालिकः किं कृतः ॥ ३७ ॥

पञ्चाङ्गुला गणक यत्र पलप्रभा स्यात् तत्रेष्टभा नवमिता दशना-
डिकासु ।
दृष्टा यदा वद तदा तरणिं तवास्ति यद्यत्र कौशलमलं गणिते स-
गोल (?) ॥३८॥

दिनकरे करिवैरिदलस्थिते नरसमा नरभापरादिक्[illegible]र्वा ।
भवति यत्र पटो पुटभेदने कथय तान्त्रिक तत्र पलप्रभाम् ॥३९॥

मार्तण्डः सममण्डलं किल यदा दृष्टः प्रविष्टः मख
काले पञ्चघटीमिते दिनगते(?) यद्वा नतं तावति ।
केनाप्युज्जयिनीगतेन तरणेः क्रान्तिं तदा वेत्सि च-
न्मन्ये त्वां निशितं सगर्वगणकोन्मत्तेभकुम्भाङ्कुशम् ॥ ४० ॥

मार्तण्डे सममण्डलं प्रविशतिच्छाया किलाष्टाङ्गुला
दृष्टाष्टासु घटीषु कुत्रचिदपि स्थाने कदाचिद्दिने ।
अर्कक्रान्तिगुणं तदा वदसि चेदक्षप्रभां तत्र च
त्रिप्रश्नप्रचुरप्रपञ्चचतुरं मन्ये त्वदन्यं नहि(?) ॥ ४१ ॥

यत्र क्षितिज्या शरसिद्ध २४५ तुल्या स्यात् तद्धृतिस्तत्त्वकुराम-
संख्या ३१२४ ।
तत्राक्षभार्कौ गणक प्रचक्ष्व चेदक्षजक्षेत्रविचक्षणोऽसि (?) ॥४२॥

म०टी०—अथैवं प्रश्नानामानन्त्यं तद्वशादुत्तराणामपीति स्वबुध्योत्तरं प्रच्छकप्रश्नानां देयम्। अत्र प्रतिमनुष्यं बुद्धिभेदात्तत्प्रश्नानां वक्तुमशक्यत्वादिति सूचनार्थं सोद्देशप्रश्नं स्रग्विण्याऽऽह—मित्र मित्र इति॥

हे मित्र। अनेन सुहृत्प्रश्ने कोपो न विधेय इति सूचितम्। यत्र देशे त्रिनेत्रर्क्षमध्यस्थितः॥ महादेवनक्षत्रमार्द्रा॥ तस्या मध्यभागेऽर्धे स्थितः। मित्रः सूर्यः। सायनार्को राशिद्वयं विंशांशा नवकला इति॥ त्रिनेत्रस्य दिशि उदयं प्राप्नोति। तत्र देशे मे ममाभिमतामक्षप्रभां कथय।

ननु मया वक्तुं न शक्यत इत्यत आह—तान्त्रिकेति॥ तन्त्रतत्त्वज्ञ। तथा च ग्रन्थज्ञस्य तव नाशक्यमुत्तरमिति भावः॥ ननु ग्रन्थे एतदुत्तराभावात्कथं वक्तुमुत्तरं शक्यमित्यत आह—दक्ष इति॥ यदि त्वं गोले गोलस्वरूपज्ञाने समर्थोऽसि॥ तथा च गोलतत्त्वज्ञस्य तव ग्रन्थे एतदुत्तराभावेऽपि कल्पनासामर्थ्यादुत्तरं वक्तुं शक्यमेवेति भावः॥ अत एवाक्षुब्धमक्रोधमिति क्रियाविशेषणम्। उत्तरदानासमर्थो हि क्रोधं करोतीति भावः॥

ननु तर्हि विचार्य वक्तव्यमित्यतः क्रियाविशेषणमाह—क्षिप्रमिति॥ शीघ्रम्। अस्योत्तरस्य सुगमत्वादल्पविचारेणोत्तरं शक्यमिति विलम्बो न विधेय इति भावः॥ तथा च सायनसूर्यज्ञाने त्रिनेत्रस्य दिश्युद्गमं यातीत्यनेन दिग्ज्यातुल्याग्रालाभादग्राज्ञाने चाक्षभां वदेति प्रश्नस्योत्तरं यद्यग्राकर्णे सायनसूर्योत्पन्नक्रान्तिज्या कोटिस्तदा त्रिज्याकर्णे केति लम्बज्या॥ अस्या अक्षज्यालम्बज्याकोटौ पलज्या भुजस्तदा द्वादशकोटौ को भुज इत्यक्षभेति मन्दैरपि स्वतो ज्ञेयमित्युत्तरसूत्रं प्रकृतम्। अत्राग्राप्रयोजनाद्दिग्ज्यासंबन्धाभावाच्च दिग्ज्योद्देशो व्यर्थोऽपि प्रश्नस्य कठिनाभासमानार्थं दिग्ज्यासूचनमित्यवधेयम्॥

यथा दिग्ज्यातुल्याग्रा २४७१ क्रान्तिज्यार्थं सूर्यस्य १२। ९३। २०। भुजज्या ३२९२। ६। ४०। क्रान्तिज्या १३३७। ३७। ३९। लम्बज्या १८९१। ५१। १८। अक्षज्या २८६९। १६ अक्षांशाः ५६। ३६। २२। ३०। लम्बांशाः ३३। २३। ३३। ३०। अक्षभा १८। १० ॥ ३० ॥

अथ स्वन एवोत्तरज्ञानसंबन्धिप्रश्नान्तरमनुष्टुभाऽऽह—एकद्वित्रिचतुरिति।

यत्र यस्मिन् देशे। एकद्वित्रिचतुःपञ्चषड्भिः सौरमासैः रविरुदितो दर्शनयोग्योऽस्तमयमस्तं गच्छति तत्र देशे पृथक्पृथगक्षांशान्वदेति॥

अत्र लम्बाधिका क्रान्तिरुदक्च यावत्तावद्दिनं संततमेव तत्रेत्युक्त्या सायनो रविः मिथुनार्धे। तत आरभ्यैको मासो दिनमारोहणावरोहणाभ्यां मिथुनार्धक्रान्तिज्यातुल्यल-

म०टी०—म्बज्यादेशे। एवं मिथुनादौ तत्क्रान्तितुल्यलम्बज्यादेशे मासद्वयं तथैव दिनम्। वृषार्धे तत्क्रान्तिज्यातुल्यलम्बज्यामुदेशे मासत्रयं दिनम् । वृषादिक्रान्तिज्यातुल्यलम्बज्यादेशे मासचतुष्टयं दिनम् । मेषार्धक्रान्तिज्यातुल्यलम्बज्यादेशे मासषट्कं दिनमिति तत्र· तत्क्रान्तिज्या एव लम्बज्यास्तद्वर्गोनेभ्यस्त्रिज्यावर्गेभ्यः पदानि पलज्यास्तद्धनुरक्षांशा इति सुगमतरमुत्तरमिति सूत्रं न कृतम्।

यथैकमासदिनदेशे लम्बाशाः २३। द्विमासदिनदेशे लम्बाशाः २१ । त्रिमासदिनदेशे १७। चतुर्मासदिनदेशे १२। पञ्चमासदिनदेशे ६ । षण्मासदिनदेशे ०। क्रमेणाक्षांशा ६७ । ६९ । ७६ । ७८। ८४। ९० ॥ एवमन्येषामपि प्रश्नानामुत्तराणि कल्पनीयानीत्यलं पल्लवितेन ॥ ३१ ॥

स्यादेतत् ॥ परं प्रागुक्तो ये याताधिकमासहीनादिवसा इत्यादिप्रश्नो बीजोत्तरसंबन्धेन कथमुक्तस्तदुत्तरे कुट्टकस्यापि संबन्धेन केवलबीजसंबन्धाभावादित्यतः सिंहावलोकनन्यायेन केवलबीजोत्तरसंबन्धिप्रश्नं त्रिप्रश्नाधिकारस्फुटोक्तमनुवदति—द्युज्यकापमेति ।

त्रिप्रश्नाधिकारे व्याख्यातम् ॥ ३२ ॥

नन्वस्योत्तरं कथं बीजेनेत्यतस्तदुत्तरमनुवदति—द्युज्यापक्रमभानुदोरिति ।

इदमुत्तरं मध्यमाहरणबीजेनोपपन्नमिति बीजोत्तरमस्येति भावः ॥ ३३ ॥

नन्वेवं चन्द्रश्चन्द्रगुण इति प्रश्नः पाट्युत्तरः कथम् । तदुत्तरे त्रैराशिकदर्शनात्त्रैराशिकस्यैव पाटीत्वादित्यतः पूर्वप्रश्नोत्तरप्रश्नं तदधिकारोक्तमनुवदति—क्रान्तिज्यासमेति ॥ ३४ ॥

ननु कथमयं पाट्युत्तर इत्यतस्तदुत्तरमनुवदति—क्रान्तिज्यां विषुवादिति ।

अत्रेष्टाग्रासमशङ्कुतद्धृतिकुज्यानां त्रैराशिकादेव सिद्धिः ॥ तद्धृतिभाजिताः पृथगथ प्रोद्दिष्टयुत्या हता इत्यत्रवद्वा त्रैराशिकमिति भावः ॥ ३५ ॥

अथोक्तप्रकारस्य व्याप्तिप्रदर्शकं प्रश्नान्तरं तदधिकारान्तस्थपूर्वप्रश्नैकदेशरूपं भिन्नप्रश्नानवगमायानुवदति—अग्रापमज्याक्षितीति ॥ ३६ ॥

अथ त्रिप्रश्नाधिकारोक्तप्रश्नानुवादप्रसङ्गस्मारिततत्राधिकारायुक्तलग्नानयने उपस्थितं तात्कालिकार्कखण्डनपूर्वपक्षरूपप्रश्नं स्रग्धरावृत्तेनाऽऽह—आस्तां तावदिति ।

हे सुगणक । केवलं गणितक्षमो नापि युक्तगणितयुक्तगणित। युक्तायुक्तविचारकोऽपि त्वमिति सुपदाल्लाभः ॥ सिद्धान्तो ग्रन्थपूर्वार्धरूपः सगोलो ग्रन्थोत्तरार्धसहितः संपूर्णः सिद्धान्तग्रन्थः । नन्वस्मिन्नप्रसिद्धे विचारः किमर्थमुपयोगाभावादित्यतः सिद्धान्तविशेषणमाह—गणितस्कन्धबन्धप्रसिद्ध इति । ज्योतिः शास्त्रैकदेशभूतगणितस्कन्धे ये बन्धाः

म०टी०—प्रबन्धा ग्रन्थास्तेषु प्रसिद्धो मुख्यः ॥ तथाच प्रसिद्धत्वाद्विचारस्याप्युपयोगोऽस्त्येवेति भावः ॥ आस्तां तद्विचारः । दूरे तिष्ठत्वित्यर्थः ॥ तावत्प्रथमं लग्नसाधनार्थं तात्कालिको लग्नसाधनकालिकः सूर्यः ॥ तत्र त्रिप्रश्नोक्तलग्नानयने ॥ बतेति खेदे ॥ किम् । कुतः कुत इति अस्य विचार आवश्यकः ॥ खेदस्त्वावश्यकलग्नविचारमुपेक्ष्यानावश्यकपदार्थविचारो-द्योगकरणात् ।

ननु यत्कालिकं लग्नं साध्यं तत्कालिकार्कग्रहणेनैव तत्सूक्ष्ममन्यथा सूर्यलग्नयोः संब-न्धाभावेन स्थूलत्वापत्तेरित्यतस्तात्कालिकार्ककरणेऽनिष्टमाह—नाडीषट्येति ॥ किल यतः । आर्क्ष्या नाडीषष्ट्या दशपलयुतया दशपलयुतनाक्षत्रषष्टिघटीभिरित्यर्थः ॥ सूर्यसंबन्ध्यहो-रात्रं भवति । दशफलेति षष्टिकलागतितुल्यासुखरणेन । एतदुक्तिरुपलक्षणा तत्कारणात्प-लोने द्युरात्रे नवपलयुतषष्टिघटीमितकाले । तात्कालिकसूर्यादानीतं लग्नमधिकं तात्कालि-कसूर्याधिकं कथं भवतीति प्रकर्षेणास्योत्तरं कथय ।

तथाच सूर्योदयकाले लग्नस्य सूर्यतुल्यत्वेनाधिकत्वासंभवेन सुतरां तत्पूर्वकालेऽ-धिकत्वासंभवः ॥ सूर्योदयानन्तरं तदधिकत्वात् ॥ अतस्ताकालिकार्ककरणे उक्तबाधका-भावकरणं युक्ततरम् । तेन सूर्याल्लग्नस्य सूर्योदयकाले तुल्यत्वसंभवेन तत्पूर्वकाले न्यूनत्व-संभव इति भावः ॥ ३७ ॥

ननु सावनघटीग्रहे तात्कालिकार्ककरणं युक्तम् । अहोरात्रे सावनषष्टिघटीमित-त्वात्ततोऽधिकदिनगतकालासंभवेन सूर्योदये सूर्यतुल्यलग्नसिद्धेरुक्तदोषाप्रसङ्गादित्यतः सावनघटीनां नाक्षत्रघटीनां वा ग्रहणे दोषस्तत्रास्त्येवेति शार्दूलविक्रीडितेनाऽऽह—ना-क्षत्रा उतेति ।

अथ हठात्सावनघट्यङ्गीकारेण दोषापाकरणं करोषि तर्हि तनुकृतौ लग्नकरणे । नाक्षत्रा नाड्य उताथवा सावना नाड्यस्त्वयाऽङ्गीक्रियन्ते इति त्वां प्रति पृच्छ्यते ॥ तत्र चेद्यदि सावना उक्तदोषापाकरणायाङ्गीक्रियन्ते तर्हि नाक्षत्रा उदयास्ताभ्यः सावन-घटीभ्यः कथं केन प्रकारेण विशोध्यास्तं प्रकारं कथय ॥

ननु शोधने को वा संदेह इत्यत उदयविशेषणमाह—विसदृशा इति । विजाती-याः । तथाच योगोऽन्तरं तेषु समानजात्योरित्युक्तेः सावनघटीभ्यो नाक्षत्रोदयानां विशोधनमयुक्तमतः शोधनार्थं नाक्षत्रोदयानां सावनीकरणमावश्यकं तत्तु नोक्तमिति महा-दोष इति भावः ॥

अथ यदि नाक्षत्रास्तदोदयशोधनं संगच्छतेऽपि । द्युरात्रसदृशे दशपलयुतषष्टिनाक्षत्र-घटीमितद्युरात्रतुल्यकाले गते । सूर्योदयादिष्टकाले इत्यर्थः ॥ तात्कालिकार्काधिकं लग्नं कथ-मुक्तम् । समम् । सूर्योदयतुल्यं लग्नं कथं न भवति ॥ तथाच सूर्योदयकाले सूर्यतुल्यं लग्नं

म०टी०—नाक्षत्रघटीभिस्तात्कालिकार्केण यदि स्यात्तदा नाक्षत्रघट्यङ्गीकारः सुयुक्तियुक्तः ॥ न चैवमिति पूर्वोक्तदूषणमेव । अतः फलितमाह—तत इति । उक्तदूषणादित्यर्थः ॥ सूर्यो लग्नानयने तात्कालिकः कुतः कुत इति ॥

ननु लग्नानयनोत्तरं तदविकार एवाऽऽर्क्षो यदेष्टा घटिका विलग्नं कालश्च तत्रौदयिकात्सक्रुच्चेत्युक्तेर्नाक्षत्रघट्यङ्गीकारे तात्कालिकार्कप्रसक्त्योक्तदोषाभावः ॥ सावनघट्यङ्गीकारे तु चेत्सावनाः प्रष्टुरभीष्टनाड्यस्तदैव तात्कालिकतिग्मरश्मेरिति तत्रैवोक्तेस्तात्कालिकार्ककरणे दोषाभावाच्च विजातीयनाक्षत्रोदयशोधनमप्यदोषः ॥ कथमन्यथा चन्द्रचक्रदिवसैक्यमूनितं चन्द्रमासभदिनैर्दिनक्षया इत्याद्युक्तं संगच्छेतेति तत्कालिकार्कखण्डनप्रश्नोऽनुचित इति चेन्न ॥

एतत्प्रश्नस्य सावनघटीग्रहणे तात्कालिकार्को नाक्षत्रघटीग्रहणे औदयिकार्क इत्यत्र युक्तिं वदेति प्रश्ने तात्पर्यपर्यवसानात् । अस्योत्तरं त्रिप्रश्नाध्यायसावनाधिकारे लग्नार्थमिष्टघटिका इत्यादिना प्रागेवोक्तम् ॥ ३८ ॥

अथ गोलसंबन्धिप्रश्नानामानन्त्यसूचनार्थं प्रागुक्तं प्रश्नमनुवदति—पञ्चाङ्गुलेति ॥३९॥

अथ स्पष्टकालसंबन्धेनोक्तेः प्रसङ्गादिष्टदिग्नियमप्रश्नसूचनार्थं सममण्डलसंबन्धि प्रश्नत्रयं क्रमेण पूर्वप्रश्नपूर्वस्थमनुवादेन पूरयति—दिनकरे करिवैरीति ॥ ४० ॥

मार्तण्डः सममण्डलमिति । मार्तण्डे समेति ॥ ४१ ॥ ४२ ॥

क्रान्तिज्यासमशङ्कुतद्धृतियुतिं कुज्योनितां वीक्ष्य यो
विंशत्यश्वरसै ६७२० मितामथ परां षट्त्यङ्कचन्द्रै १९६०मिताम्।
कुज्याग्रापमशिञ्जिनीयुतिमिनं वेत्त्यक्षभां चापि तं
ज्योतिर्वित्कमलावबोधनविधौ वन्दे परं भास्करम्(१) ॥ ४३ ॥
क्रान्तिज्यासमशङ्कुतद्धृतियुतिं कुज्योनितां वीक्ष्य यः
पूर्णाब्ध्यब्धिमहीमिता १४४० मथ परां खाभ्राष्टभू १८०० संमिताम् ।
अग्राज्यापमशङ्कुतद्धृतियुतिं वेत्त्यक्षभार्कौ च तं
ज्योतिर्वित्कमलावबोधनविधौ वन्दे परं भास्करम् ॥ ४४ ॥
यत्र त्रिवर्गेण ९ मिता पलाभा तत्र त्रिनाडीप्रमितं चरं स्यात् ।
यदा तदार्कं यदि वेत्सि विद्वन् सांवत्सराणां प्रवरोऽसि नूनम्
(१) ॥ ४५ ॥
याम्योदक्समकोणभाः किल कृताः पूर्वैः पृथक्साधनै-
र्यास्ताद्दिग्विवरान्तरान्तरगता याः प्रच्छकेच्छावशात् ।
ता एकानयनेन चानयति यो मन्ये तमन्यं भुवि
ज्योतिर्विद्वदनारविन्दमुकुलप्रोल्लासने भास्करम् (१) ॥ ४६ ॥

म०टी०— अथ पश्चाङ्गुला गणकेति प्रश्नस्य प्राक्तनं प्रश्नत्रयं पूरयित्वा प्रसङ्गाचदग्रिमं प्रश्नचतुष्टयमनुवादेन पूरयति—यत्र क्षितिज्येति ॥ ४३ ॥

क्रान्तिज्यासमेति ॥ ४४ ॥

क्रान्तिज्यासमेति ॥ ४५ ॥

यत्र त्रिवर्गेणेति ॥ ४६ ॥

दृष्ट्वेष्टभां योऽत्र दिगर्कवेदी(१)छायाद्वयं वा प्रविलोक्य दिग्ज्ञः।
वेत्त्यक्षभामुद्धतदैववेदिदुर्दर्पसर्पप्रशमे स तार्क्ष्यः। ४७॥

भाद्वयस्य भुजयोः समाशयोर्व्यस्तकर्णहतयोर्यदन्तरम्।
ऐक्यमन्यककुभोः पलप्रभा जायते श्रुतिवियोगभाजितम् ॥ ४८ ॥

अक्षाभां तरणिं दिशो युगगतं मासं तिथिं वासरं
यः कूपोद्धृतवन्न वेत्ति सहसा पृष्टो दिगर्कादिकम्।
ब्रूहीत्याशु परैः कथं स कथयत्यस्योत्तरं वक्ति यो
वन्दे तच्चरणावमुष्य गणकाः के वा न सेवापराः॥ ४९ ॥

वंशस्य मूलं प्रविलोक्य चाग्रं तत्स्वान्तरं तस्य समुच्छ्रयं च।
यो वेत्ति यष्ट्यैव करस्थयासौ धीयन्त्रवेदी वद किं न वेत्ति ॥ ५० ॥

ऊर्ध्वस्थस्य गृहादिभिर्व्यवहितस्याप्यग्रमात्रं सखे
वंशस्य प्रगुणस्य यस्य सुसमे देशे समालोक्यते।
अत्रैव त्वमवस्थितो यदि वदस्यस्यान्तरं चोच्छ्रयं
मन्ये यन्त्रविदां वरिष्ठपदवीं यातोऽसि धीयन्त्रवित् ॥ ५१ ॥

दूरस्थस्य न दूरगस्य यदि वाऽदृष्टस्य दृष्टस्य वा
वंशस्य प्रतिविम्बितस्य सलिले दृष्ट्वाग्रमात्रं सखे।
अत्रैव त्वमवस्थितो यदि वदस्यस्यान्तरं चोच्छ्रयं
त्वां सर्वज्ञमतीन्द्रियज्ञमनुजव्याजेन मन्ये भुवि ॥ ५२ ॥

तिग्मांशुचन्द्रौ किल सायनांशौ चतुर्द्विराशी च विपातचन्द्रः।
गृहाष्टकं तत्र वदाशु पातं धीवृद्धिदं त्वं यदि बोबुधीषि ॥ ५३ ॥

युक्तायनांशोऽशशतं शशी चेदशीतिरर्को द्विशती विपातः।
चन्द्रस्तदानीं वद पातमाशु धीवृद्धिदं त्वं यदि बोबुधीषि॥ ५४ ॥

असंभवः संभवलक्षणेऽपि स्यात् संभवोऽसंभवलक्षणे किम्।

म०टी०—अथ प्रसङ्गागात्तदधिकारस्थमुक्तप्रश्नातिव्यहितान्तरं पाश्चात्यं प्रधानभूतमेकायनप्रश्नमनुवदति—याम्योदक्समेति ॥ ४७ ॥

अथ च्छायाप्रश्नप्रसङ्गादविशिष्टं त्रिप्रश्नोक्तं पलभाप्रश्नमनुवदति—दृष्ट्वेष्टभामिति ।

नचायमुक्तप्रश्नानामादौ तत्रोक्तेः संनिहितत्वेन याम्योदक्समकोणभा इति प्रश्नानुवादात्पूर्वमनुवाद्य इति वाच्यम् । ग्रन्थे तत्प्रश्नयोस्तथा क्रमाभावात् ॥ छायाद्वयस्यैकानयनावगम्यत्वे चात्र च्छायाद्वयात्पलभाप्रश्नाद्विनैकानयनप्रश्नं पूर्वमेतत्प्रश्नानुवादस्यानुचितत्वाच्च ॥ ४८ ॥

अथोक्तानां त्रिप्रश्नाधिकारप्रश्नानामुत्तराणि तदधिकार एव तत्तत्प्रश्नाग्रे सन्ति नोत्तरान्तरापेक्षेति सूचनार्थं छायाद्वयं वेति प्रश्नस्योत्तरमनुवदति—भाद्वयस्य भुजयोरिति ।

न चोक्तप्रश्नानामेकतमप्रश्नस्योत्तरकथनमावश्यकमित्येतदुत्तरस्यैवानुवादे किं नियामकमिति वाच्यम् । इतरोत्तरानुवादे एतत्प्रश्नेन तदुत्तरासबन्धप्रतीतेः संगत्यनुपपत्तेः ॥ नच दृष्ट्वेष्टभामिति प्रथमप्रश्नस्योत्तरमेवानुवाद्यमिति वाच्यम् । तदुत्तरार्याद्वयोक्तगणितक्रियागौरवात् ॥ ४९ ॥

अथ प्रागुक्तानां प्रश्नानामुपसंहारार्थकं प्रश्नं शार्दूलविक्रीडितेनाऽऽह—अक्षज्यां तरणिमिति । यः । गणकः । अक्षज्याम् । सूर्यम् । दिशः ॥ युगगतम् । कल्पादिगतम् । मासं चैत्रादिमासम् । तिथिं शुक्लादितिथिम् । वासरं सूर्याद्यन्यतमवर्तमानवारम् । स्वयं न वेत्ति ॥ ननूक्तैतत्सर्वज्ञानाभावासंभवः ॥ उक्तान्यतमावश्यं ज्ञानसंभवात् । अन्यथा गणकत्वव्याघात इत्यतो दृष्टान्तमाह—कूपोत्थृतवदिति ॥ कूपान्तर्गतो यदा निष्काशितस्तस्य यथा तत्कालं दिग्भ्रमस्तथा गणकानां निद्रायुत्तरबोधसमये तत्सर्वभ्रमसंभवादिति भावः ॥ स गणकः । परैश्छिद्रान्वेषिभिः । सहसा अकस्मादेव आशु शीघ्रम् । दिगर्कादिकम् । आदिपदादक्षज्यायुगगतमासातिथिवाराणां संग्रहः ॥ त्वं कथयेति एवं पृष्टः । अस्य प्रश्नस्योत्तरं कथं केन प्रकारेण कथयति ॥ सर्वाज्ञानेनावलम्बाभावात्कल्पनाशक्यत्वात्प्रकाराभावादुत्तरं न वदति ॥ नन्वेवं प्रश्नोऽयं न संगच्छते ॥ प्रश्ने कस्यापि ज्ञानावश्यंभावादन्यथा कल्पनानुपपत्तेरित्यत आह—वक्तीति ॥ य एवं पृष्टः कल्पनान्तरेणोत्तरं वदति ॥ तस्योत्तरदातुश्चरणावहं वन्दे । अवलम्बाभावेऽपि कल्पनयोत्तरं वदति स उत्कृष्ट इति तन्नमस्कारो ममाऽऽवश्यक इति भावः ॥ ननु त्वन्नमस्कारेण तस्य क उत्कर्ष इत्यत आह—अमुष्येति । वा पक्षान्तरे ॥ के गणकाः । अस्य सेवापरा न । अपितु सर्व एव गणका एनं सेवन्ते इत्युत्कर्षः सिद्ध इति भावः ॥ अस्योत्तरं

म०टी०—च यन्त्रवेधविधिना ध्रुवोन्नतिर्या च नतिर्भवतोऽक्षलम्बकावित्यनेनाक्षांशज्ञानम् । तुर्यादियन्त्रेण मध्याह्ने रवेर्नतांशास्तैः संस्कृताः क्रान्त्यंशास्तज्ज्यातो विलोमविधिना दोर्ज्या तस्या धनुरंशाः । प्रथमचरणेऽर्कः सायनः । द्वितीये षड्भाच्च्युतस्तृतीये षड्भयुतश्चतुर्थे द्वादशराशिभ्यः शोध्यः । वर्षचरणज्ञानमृतुचिह्नैः ॥ सौम्यादूर्ध्वे वा भवेदित्यनेन दिग्ज्ञानम् । एवं मध्याह्ने प्रत्यहं स्पष्टसूर्यज्ञानम् । अद्यतनश्वस्तनस्पष्टयोरन्तरे स्पष्टा गतिरिति प्रत्यहं स्पष्टगतयो ज्ञेयाः । यस्मिन्दिने गतेरत्यन्ताल्पत्वं तद्दिने यावान्सूर्यः स्पष्टस्तदुच्चम् । तदुच्चाद्विलोमविधिना स्पष्टान्मध्यमः परं सायनः । अस्मादहर्गणः । तस्मादुक्तविधिनाऽयनांशाः स्थूलास्तैर्मध्यमो हीनो निरयनो मध्यः स्थूलः । अस्मादप्यहर्गणं संसाध्यायनांशाः पूर्वापेक्षया सूक्ष्मास्तैः सायनो मध्यमो हीनो निरयनो मध्यः किंचित्सूक्ष्म इत्यसकृत्सूक्ष्मो मध्यमोऽयनांशा अहर्गणश्च ॥ अहर्गणः सप्ततष्टो वारः । अहर्गणाद्विलोमविधिना गताब्दा मासास्तिथयश्चेत्यादि यन्त्रात्सुशक्यं सिद्धान्तज्ञस्येति न निबन्द्धम् । अतएवायं प्रश्नो यन्त्रोत्तरसंबन्धीति ध्येयम् ॥ ५० ॥

ननु पाट्याद्युत्तरसंबन्धिप्रश्नाः सोत्तरा उक्तास्तथा यन्त्रोत्तरसंबन्धिप्रश्नाः सोत्तराः कथं प्रोक्ता इत्यतो यन्त्रोत्तरसंबन्धिप्रश्नाः सोत्तरा यन्त्राध्याये निरुक्ताः सन्तीति सूचनार्थं यन्त्राध्यायस्थं प्रश्नं यन्त्रक्रमेणानुवदति—वंशस्य मूलमिति ॥ ५१ ॥

ऊर्ध्वस्थस्य गृहादिभिर्व्यवहितस्याप्यग्रमात्रं सरवे वंशस्य प्रगुणस्य यस्य सुसमे देशे समालोक्यते ॥ अत्रैव त्वमवस्थितो यदि वदस्यस्यान्तरं वोच्छ्रयं मन्ये यन्त्रविदां वरिष्ठपदवीं यातोऽसि धीयन्त्रवित् ॥ ५२ ॥

दूरस्थस्येति ॥ ५३ ॥

अप्याकर्ण्येति । यत्रायनांशसंस्कृतौ सूर्यचन्द्रौ । चः क्रमार्थे ॥ चतुर्द्विराशी राशिचतुष्टयमर्को राशिद्वयं चन्द्रः ॥ विपातचन्द्रः ॥ पातवर्जितचन्द्रो राश्यष्टकम् । तत्र तादृशस्थले । आशु शीघ्रम् । किल निश्चयेन । पातं क्रान्तिसाम्यरूपं कथय ॥ ननु यदायनांशाभावस्तदैते सूर्यचन्द्रपाताः—सू० ४ चं २ पा ६ अत्रायनांशाभावात्पातभुजज्याभावाच्चार्कचन्द्रगोलायनसंधी अविकृतावभिन्नौ । ३ । ६ । ९ ॥ अयनसंधिस्थचन्द्रस्तदा सूर्यपातज्ञानार्थं सूर्यगतिः षष्टिकलाश्चन्द्रगतिः खवसुमुनिमिता कल्पिता । अयनसंधितुल्यश्चन्द्रः ३ स्वेष्टकालात्कियत्कालान्तरेण भवतीत्यभीष्टचन्द्रतदासन्नायनसंध्योरन्तरमेकराशिस्तत्कलाः १८०० । चन्द्रगत्या भक्ताः फलमेष्यं दिनाद्यं २ । १८ । २८ । अनेन चालितः सूर्यः ४ । २ । १८ । पातश्चन्द्रः ६ । ० । ७ । २१ । अत्र चन्द्रस्य मध्यमक्रान्तिरुत्तरा चतुर्विंशत्यंशाः २४ । शरो दक्षिणः कलात्मकः २६९ । ५९ । स्पष्टका-

म०टी०—न्तिरुत्तरा १९ । ३०.१ । सूर्यक्रान्तिः २० । ७ । १० । अत्र स्वायनसंधाविन्दोः क्रान्तिस्तत्कालभास्करक्रान्तिरूना यावत्तावत्क्रान्त्योः साम्यं तयोर्नास्तीति पाताधिकारोक्त्या पाताभावज्ञानात्खिलमुदाहरणम् । एकादशायनांशाभ्युपगमेऽपि खिलत्वमित्यत आह—धीवृद्धिदमिति ॥ यदि त्वं धीवृद्धिदं लल्लोक्तं तन्त्रं बोबुधीष्यतिशयेन जानासि ॥ तथा च धीवृद्धिदोक्तसूर्यापमादोजपदोद्भवाच्चेद्युग्मादिजश्चान्द्रमसो लघीयान् ॥ अपक्रमः स्यान्न तदाऽस्ति पातस्तदन्यथात्वेऽपमयोः समत्वमित्यनेनात्र सूर्यक्रान्तेः २० । ३९ । चन्द्रस्पष्टक्रान्ति १६ । ४५ । रूनाऽपि सूर्यचन्द्रयो २१ युग्मौजपदस्थत्वात्क्रान्तिसाम्यसंभवः । स चायमयुग्मजश्चन्द्रमसोऽपमश्चेदपक्रमाद्भानुमतोऽधिकः स्यात् ॥ समोद्भवो वाऽनाधिकस्तदेतो निपातकालो भवितान्यथाऽत इति लक्षणादेष्य इति धीवृद्धिदपक्षे तदुदाहरणस्य खिलत्वाभाव इति भावः ॥ अत एव विपातचन्द्र इत्युक्तं संगच्छते । न च तत्र तदुक्तप्रकारेण क्रान्तिसाम्यं ज्ञेयमिति प्रश्नोऽनुचित इति वाच्यम् । क्रान्त्योर्युतिरेकदिक्कयोर्विवरं भिन्नदिशोस्तु वैधृतौ ॥ विवरं समदिक्स्थयोस्तयोर्व्यतिपातेऽन्यदिशोः समागमः ॥ प्रथमः स तथाऽपरो युते रहितैर्वेष्टघटीफलेन तैः ॥ गतयोरथवाऽपि गम्ययोर्विवरं संयुतिरन्यथा तयोः ॥ प्रथमेष्टघटीवधेऽमुना विहृते लब्धघटीभिरुत्तरः ॥ पातः प्रथमे मतागते गतगम्यः प्रथमाख्यकालतः ॥ इत्यनेन तत्र गणिते क्रियमाणे पातासंभवात् ॥ तथाहि ॥ प्रथमः ३५ । ५४ । अपरः ३७ । ९ । अस्मात्पातमध्यस्य दिनादिना कालः २ । ४४ । २८ । अस्मात्पुनरसकृत्तत्र क्रान्त्योः साम्यानुपलम्भ इति ॥ ५४ ॥

पातस्य सिद्धान्तमिह प्रचक्ष्व चेत् क्रान्तिसाम्ये प्रसृता मतिस्ते ॥ ५५ ॥

भागोनयुक्तं त्रिभ २ । २९ ॥ ३ । १ ॥ मर्कचन्द्रौ चेत् सायनांशौ च विपातचन्द्रः ।
भागद्वयोनो भगण ११ । २८ स्तदानीं पातं वद त्वं यदि बोबुधीषि ॥ ५६ ॥

यातेऽपि पाते क्वचिदेष्यलक्ष्म गम्ये न गम्यं वद चित्रमत्र ।
यत् संभवासंभववैपरीत्यं सांवत्सराचार्य विचार्य नूनम् (१) ॥५७॥

एते प्रश्ना व्याख्याता एव ।

म०टी०— अथैवमेव क्रान्तिसाम्यसद्भावे तदुक्त्या तदसंभव इति प्रश्नमुपजातिकयाऽऽह— युक्तायनांशोऽस्त्रमिति । अयनांशसंस्कृतश्चन्द्रो दशांशाधिकराशित्रयम् । सूर्यो विंश-

म०टी०—त्रिभागाधिकं राशिद्वयम् । विपातः पातविवर्जितश्चन्द्रः केवलो विंशत्यंशाधिकं राशिषट्कं चेद्यदा भवति तदानीं तत्काले पातं गम्यं वा कथय ॥ यथैकादशायनांशे नवभागाधिकं राशिद्वयं रविः ॥ २ । ९ ॥ भागोनत्रिभं शशी । २ । २९ । एकविंशत्यंशाधिकराशित्रयं पातः । ३ । २१ । एते तात्कालिका एव कल्पिताः ॥ यतोऽनयोरर्कचन्द्रयोरथनांशसंस्कृतयोर्योगोऽपरार्धे भवति ॥ अत एव व्यतिपातेनात्र भवितव्यम् । अत्र रवेर्गोलायनसंधी ११ । २ । १९ । १९ ॥ चन्द्रस्यापि पूर्वोक्तप्रकारेण साधितौ । अत उक्तोदाहरणेऽयं चन्द्रः २ । २९ । अस्याऽऽसन्नोऽयनसंधिः संगृह्यते । स्या(सा)यनसंधाविन्दोः क्रान्तिरिति संधि ११ । ८ ॥ ३७ । २ । ८ । १ । ३७ ॥ तुल्यं चन्द्रं प्रकल्प्य साधिता स्फुटा क्रान्तिः सप्तदशाधिकचतुर्दशशतं १४१७ । अथ तत्कालभास्करक्रान्त्यर्थमत्रायनसंधिश्चन्द्रादूनोऽतः प्रागेवायनसंस्थो जातः । स च क्रियता कालेनेति । चन्द्रायनसंध्योरन्तरांशाः २ । २३ । एषां कलाः १२२३ । चन्द्रभुक्त्या खनवमुनिमितया कल्पितया भक्ताः । लब्धमेकं दिनं घटिकाश्चतुस्त्रिंशत् । अनेन कालेन षष्टिकलामितया कल्पितगत्या चालितो रविः २ । ७ । २६ । अस्य क्रान्तिर्नवाधिकं चतुर्दशशतं १४०९ । अस्याः सकाशात्स्वायनसंधिस्थचन्द्रक्रान्तिरियं १४९७ मधिकाऽतोऽस्ति क्रान्तिसाम्यम् । धीवृद्धिदपक्षे तात्कालिकयोरयनांशसंस्कृतयोः सूर्य २ । २० चन्द्रयो ३। १० रोजयुग्मषदस्थयोः क्रान्त्योरनयोः १४२६ । २० । २८ । १३२४ । ० । ० अधिकन्यूनत्वात्क्रान्तिसाम्याभावः ॥ अत्र तदुक्तानयनेन क्रान्तिसाम्यम् । तथाहि ॥ क्रान्त्योरन्तरं प्रथमः । ९२ । २० । अथ कल्पितेष्टघटीभिः ६० । पातस्य गतत्वात्पूर्वं चालिताः सूर्यचन्द्रपाताः ॥ सू० २ । ८ । ० । चं २ । १६ । ० । पा ३ । १० । ५० । सूर्यचन्द्रयोरपक्रमौ १४१२ । ४ । १४०९ । २५ । अत्र भास्कराचार्यमतेन मतः पातोऽपितूद्दुक्तायुग्मजेत्यादिनैष्यः पातः ॥ क्रान्त्योन्तर २ । ३९ । अल्पम् । भास्कराचार्यमतेनेष्टघटिका ६० गुणे प्रथमे ५५४० । आद्यान्त्ययोन्तरेण ८ । ९ । ४१ । भक्ते जाता अन्या इष्टघटिकाः ६१४७ । एवं पुनराभिरसकृत्कर्मणा जाताः स्थिरा इष्टघटिकाः । ७० । एवं धीवृद्धिदपक्षेऽपि प्रथमान्ययोगेन ९४ । ५९ भक्ते जाता अन्या इष्टघटिकाः । ५८ । १९ । आभिस्तदुक्तानयनेनासकृत्कर्मणा जाताः स्थिरा इष्टघटिकाः । आभिर्घटिकाभिश्चक्रार्धकालात्पातमध्यं गतमिति जातम् । अन्यथा क्रान्त्यन्तरसत्त्वे घटिकास्थैर्यानुपपत्तेः ॥ ५५ ॥

नन्वेतौ प्रश्नौ कथमनुत्तरौ धीवृद्धिदोक्तलक्षणेन पातसद्भावासद्भावयोस्तदुत्तरत्वादित्यतस्तयोरनुत्तरत्वं प्रश्नव्याजेनोपजातिकया स्फुटं प्रतिपादयति—असंभवः संभवलक्षणेऽपीति । तदुक्तपातसंभवलक्षणेऽसंभवः ॥ तदुक्तासकृत्पातमध्यकालासंभवः । परिकर्मी

म०टी०—न्तरेऽपि क्रान्त्यतराभावाप्रसिद्धेः प्रथमः प्रश्नः स्यात्। अपिशब्दात्सर्वत्र संभवलक्षणे तदुक्तपातासंभवलक्षणे पातसंभवः॥ तदुक्तासकृत्प्रकारेण क्रान्त्यन्तराभावात्पातसंभवः किं कथम्। जातो द्वितीयप्रश्नः। अत्राप्यपिशब्दान्वयात्सर्वत्रासंभवलक्षणे तत्संभव इति नियमो नेत्यर्थः॥ एवं फलितमाह—पातस्येति॥ इह प्रश्नद्वये पातस्य क्रान्तिसाम्यरूपस्य सिद्धान्तं तत्त्वं कथय चेद्यदि तव बुद्धिः क्रान्तिसाम्ये तद्विचारे प्रसृता विस्तृताऽस्ति॥ तथा च क्रान्तिसाम्य इत्यनेन तत्काले क्रान्त्योस्तुल्यत्वमतुल्यत्वं वा गणितेन निर्णीतमिति संभवासंभवलक्षणं धीवृद्धिदोक्तमयुक्तमिति भावः॥ ५६॥

अथ पातगतैष्यविपर्यासोदाहरणप्रश्नं तत्पक्षदोषरूपमिन्द्रवज्रयाऽऽह——भागोनयुक्तमिति। एकभागोनं त्रिभम्। एकोनत्रिंशदंशाधिकराशिद्वयम्। एकभागयुक्तं त्रिभम्। एकभागाधिकराशित्रयं चेद्यदि यस्मिन्कालेऽयनांशसंस्कृतौ सूर्यचन्द्रौ। विपातचन्द्रः। केवलपातायुतः केवलचन्द्रो धीवृद्धिदे पातस्य द्वादशराशिशुद्धस्य पातत्वेनोक्तः। तत्पक्षे विपाते चन्द्र इत्येव वक्तुमुचितम्। भागद्वयोनो भगणः। अष्टाविंशतिभागाधिका एकादश राशयः॥ चः समुच्चये॥ तदानीं तत्कालं पाते गतागम्यरूपं वद। यदि त्वं तत्तत्त्वमतिशयेन जानासि॥ अत्र साधितावपक्रमावंशाद्यौ २३।५९।२३।५०। सूर्ययुग्मपदस्थचन्द्रयोराधिक्यन्यूनत्वाद्धीवृद्धिदपक्षे गतः पातः। अत्र तदुक्तासकृत्साधनप्रकारेण गतकाले पातासंभवः॥ आचार्यपक्षेणैकादशायनांशे चन्द्रगोलायनसंध्यो २।२९।१६।२।२९।१६। एतन्मितत्वाच्चिरयनचन्द्रस्य विंशतिभागाधिकराशिद्वयमितत्वेनौजपदस्थितत्वात्तत्क्रान्तेः।२३।५०। सूर्यक्रान्तितो २३।५९। न्यूनत्वादेष्यः॥ धीवृद्धिदोक्तासकृत्प्रकारेण चैष्यकाले पातसंभवाच्च॥ यद्यप्यत्र सूर्यापनाशोजपदोद्भवादिति धीवृद्धिदोक्तलक्षणेन स्वायनसंधाविन्द्वोरित्याचार्योक्तलक्षणेन च पातासंभवस्तथाऽपि तावत्समत्वमेवेत्यादिना क्रान्त्यन्तरकलानां मानैक्यखण्डाद्‌ल्पत्वेन क्रान्तिसाम्याङ्गीकारः॥ तथा भूतक्रान्तिसाम्यस्याग्रेऽपि संभवादेष्यत्वमिति ध्येयम्॥ ५७॥

इदानीं सिद्धान्तग्रथनकालमाह—

रसगुणपूर्णमही १०३६ समशकनृपसमयेऽभवन्ममोत्पत्तिः।
रसगुण ३६ वर्षेण मया सिद्धान्तशिरोमणी रचितः॥ ५८॥

म०टी०—नन्वत्रापि तदुक्तलक्षणेन गत एव भवत्वित्यतः पूर्वोपसंहारप्रश्नव्याजेन तदुत्तरं स्फुटमिन्द्रवज्रयाऽऽह——यातेऽपि पाते इति। गते पाते। एष्यलक्ष्म॥ धीवृद्धिदोक्तैष्यपातलक्षणम्। अपिशब्दात्सर्वत्र यातपाते एष्यलक्षणनियमो नेत्यर्थः॥ तादृशमुदाहरणं तु॥ गोंशोनयुक्तं त्रिभमर्कचन्द्रौ चेत्सायनांशौ च विपातचन्द्रः। भागद्वयाढ्यं हि समं तदानीं यातं वद त्वं यदि बुद्धिरस्तीति कल्पित मुक्तरीत्याः। अत्र सायनार्क. २।२१।

म०टी०—सायनचन्द्रः । ३ । ९ । सपातचन्द्रः २ । भास्करोक्तोऽयनसंधिः २ । २९ । १९ । अत्र निरयनचन्द्रस्य द्व्यंशोनत्रिभमितत्वेन प्रथमपदान्तर्गतत्वात्तत्स्पष्टक्रान्ते २३ । ५० । रर्कक्रान्तितोऽ २३ । ४१ । धिकत्वाद्गतः पातः ॥ लल्लोक्तासकृत्प्रकारेणात्र तत्संभवाच्च ॥ लल्लमते चन्द्रस्य द्वितीयपदस्थत्वेन तत्क्रान्ते २३ । ५० । रर्कक्रान्तितो २३ । ४१ ॥ न्यूनत्वाभावादेष्यः । अत्र तदुक्तासकृत्प्रकारेण तदसंभवाच्चेति । क्वचित्स्थलान्तरे भागोनयुक्तं त्रिभमिति प्रागुक्तप्रश्ने । गम्ये एष्यपातरूपे । गम्यमेष्यलक्षणं न किंतु पातलक्षणम् । अत्र लल्लोक्तपाताधिकारे इदमाश्चर्यरूपम् । हे सांवत्सराचार्य । कालप्रधानशास्त्रतत्त्वज्ञ । श्रेष्ठ ॥ यत्संभवासंभववैपरीत्यम् । यस्य क्रान्तिसाम्यरूपपातस्य संभवस्थानेऽसंभवलक्षणम् । असंभवस्थाने संभवलक्षणमिति वैपरीत्यम् । नूनं निश्चयेन विचार्य वद ॥ उत्तरं कथय ॥ तथाच पूर्वोक्तप्रश्नविषयेषु लल्लोक्तपातासंभवासंभवगतागतलक्षणानि व्यभिचरन्तीति महद्दूषणं लल्लोक्तस्येति भावः ॥ ५८ ॥

इदानीं विद्वज्जनानुनयादनौद्धत्यप्रतिपादनद्वारेणात्मनः प्रागल्भ्यं प्रार्थयन्नाह—

गणितस्कन्धसंदर्भोऽदभ्रदर्भाग्रधीमतः (१) ।

उचितोऽनुचितो यन्मे धार्ष्ट्यं तत् क्षम्यतां विदः ॥ ५९ ॥

गणितस्कन्धस्य संदर्भो नाम रचनाविशेषः । असावदभ्रदर्भाग्रधीमत एवोचितः । मूलप्रदेशादुपरि यानि पुष्टानि दीर्घाणि दर्भपत्राणि असावदभ्रदर्भस्तस्याग्रं यथा तीक्ष्णं तथा यस्य मतिस्तीक्ष्णा अभेद्यमपि प्रमेयं भित्त्वाऽन्तः प्रविशति तथाविधस्य गणितस्कन्धप्रबन्ध उचितः । अनुचितो मे तथापि कृतः । तद्धार्ष्ट्यं हे विद्वज्जना गणकाः । क्षम्यताम् ।

इदानीमाद्यदूषणापराधं परिहरन्नाह—

ये वृद्धा लघवोऽपि येऽत्र गणका बद्ध्वाञ्जलिं वच्मि तान्

क्षन्तव्यं मम तैर्मया यदधुना पूर्वोक्तयो दूषिताः ।

कर्तव्ये स्फुटवासनाप्रकथने पूर्वोक्तिविश्वासिनां

तत्तद्दूषणमन्तरेण नितरां नास्ति प्रतीतिर्यतः ॥ ६० ॥

स्पष्टार्थम् ।

म०टी०— ननु त्रिप्रश्नाधिकारोक्तप्रश्नानामत्रानुवादः किमर्थमित्यतोऽनुष्टुभाऽऽह—

केचिद्येऽपि पठन्त्येनं प्रश्नाध्यायं हि केवलम् ।

तदर्थं लिखिता अत्र प्रश्नाः प्रागुदिता अपि ॥ ५९ ॥

ये गणकाः केचित्कतिपयाः । एनममुं प्रश्नाध्यायं सोत्तरप्रश्नानां निरूपणम् । एनमिति गोलप्रश्नाध्यायनिवारणार्थम् । एनामित्यस्य ग्रन्थरूपार्थवारणस्य प्रश्नाध्यायमिति ॥ केवलम् । एतत्प्रश्नाध्यायव्यतिरिक्तग्रन्थपाठं विनैवेत्यर्थः ॥ अत एवास्मिन्ग्रन्थे तेषां सहजद्वेष-

म०टी०—णापठनात्पूर्वोक्तप्रश्नाध्याये उत्तरानुक्तेरत्रोत्तरोक्तेरेतद्रीत्या तदुत्तरज्ञानं भवतीत्येनमेव पठन्तीति लाभकोऽपिशब्दः ॥ तदर्थं तेषां सकलप्रश्नज्ञानार्थमत्र सोत्तरप्रश्ननिरूपणग्रन्थे प्रागुदिताः त्रिप्रश्नाधिकारोक्ताः प्रश्नाः । अपिशब्दात्पौनरुक्त्यदोषाभ्युपगमेनेत्यर्थः ॥ हि निश्चयेन । लिखिताः ॥ उक्ता इत्यर्थः ॥ अन्यथा केवलप्रश्नाध्यायपाठकस्य त्रिप्रश्नाधिकारोक्तप्रश्नविशेषचमत्कारज्ञानानुत्पत्त्यापत्तेः ॥ अत एव तेषामेतद्ग्रन्थपठने प्रवृत्तिरन्यत्रापि चमत्कारानुमानादिति सूचितम् ॥ ५९ ॥

नन्वयं त(त्रु)ट्यादीत्याद्युक्तनिरूपकस्त्वत्कृतो ग्रन्थो व्यर्थः ॥ अत्रोदितविशेषाणां पूर्वग्रन्थादितत्वसंभवेन त्वत्कल्पितत्वासंभवादित्यत आर्ययाऽऽह—रसगुणपूर्णमहीति । षट्त्रिंशदधिकसहस्रतुल्यशकनृपः शालिवाहनस्तस्य समये । अतीतवर्षसंचयकाले इत्यर्थः ॥ मम भास्कराचार्यस्योत्पत्तिर्जन्माभूत् । तथा चैतद्ग्रन्थस्यैतच्छककालोत्तरं संभवादेतच्छकपूर्वकाले सर्वजनावगतग्रन्थेष्वेतदुक्तविशेषादर्शनादेते विशेषा मत्कल्पिता इत्ययं ग्रन्थो न व्यर्थ इति भावः ॥ ननूत्पत्त्यनन्तरं तत्कालमेव ग्रंथानिर्माणाद्ग्रन्थनिर्माणकाले च तदन्तरकालजनवीनग्रन्थानां संभवात्तेष्वेषां विशेषाणां सद्भावसंभवात्त्वत्कृतग्रन्थवैयर्थ्यमित्यतो ग्रन्थोपसंहारव्याजेन तदुत्तरमाह—रसगुणवर्षेणेति ॥ मया षट्त्रिंशद्वर्षमितेन सिद्धान्तशिरोमणिनामकोऽयं ग्रन्थः कृतः । मया रचित इत्यनेनाऽऽधुनिककल्पककल्पनया न कृतः । किंतु स्वबुद्धिकल्पनयैवेति सूचितम् । तथाच तदन्तरकालजग्रन्थेष्वप्येषां विशेषाणामदर्शनान्मत्कृतग्रन्थवैयर्थ्यं नेति भावः ॥ नन्वेवं लाघवात्ग्रन्थसमाप्तिकालिकशालिवाहनशकातीतवर्षाणां द्विनगादिङ्मितानां कथनेनैवाऽऽशङ्कानिवारणसंभवादुक्तरीतिर्गौरवमितिचेन्न ॥ बाल्यं वृद्धिर्वपुः प्रज्ञा त्वक्चक्षुः श्रोत्ररेतसी । दशकेन निवर्तन्ते मनः कर्मेन्द्रियाणि चेत्युक्त्या चत्वारिंशद्वर्षानन्तरं क्रमेण बुध्युपचयसंभवात्तत्कालकृतग्रन्थेषु प्रेक्षावतामसंगतत्वसंशयसंभवादप्रवृत्तेरेतद्ग्रन्थेऽपि तत्संभावनादप्रवृत्तिनिरासार्थं चत्वारिंशदन्तर्गतग्रन्थसमाप्तिकालिकस्ववयोमानकथनस्याऽऽवश्यकत्वात् ॥ ६० ॥

आसीत् सह्यकुलाचलाश्रितपुरे त्रैविद्यविद्वज्जने
नानासज्जनधाम्नि विज्जडविडे शाण्डिल्यगोत्रो द्विजः ।
श्रौतस्मार्तविचारसारचतुरो निःशेषविद्यानिधिः
साधूनामवधिर्महेश्वरकृती दैवज्ञचूडामणिः ॥ ६१ ॥

म०टी०—ननु त्वदुत्कर्षासहिष्णुत्वादभिज्ञाः सामान्येतद्ग्रन्थाङ्गीकारं न कुर्वन्तीति तद्वैयर्थ्यमित्यतोऽनुष्टुभाऽऽह—गणितस्कन्धेति । मूलप्रदेशादुपरि यानि पुष्टानि दीर्घाणि पत्राणि यस्यासावदभ्रदर्भस्तस्याग्रं तद्वत्तीक्ष्णा बुद्धिर्विद्यते यस्यैतादृशस्याभिज्ञस्य । दर्भगर्भाग्रेति पाठे दर्भस्य मध्यस्थं यत्पत्रं तस्याग्रवदित्यर्थः । गणितस्कन्धसंदर्भः ॥ सिद्धान्तशिरोमणिनामकोऽयं गणितस्कन्धे उत्कृष्टः प्रबन्धः । उचितः कर्तुं युक्तः । मे ममाल्पप्र-

म०टी०–प्रज्ञस्यानुचितः कर्तुमयुक्तः । सामर्थ्याभावात् ॥ तथाऽपि कृतं इति यद्धार्ष्ट्यं धृष्टत्वं तद्धृष्टत्वं मम हे विदो विज्ञाः क्षम्यतां युष्माभिरयं मम धार्ष्ट्यापराधः क्षन्तव्य इत्यर्थः ॥ तथा चैतद्ग्रन्थकर्तृत्वेन तादृशसौबुद्ध्यानुमानात्तगुणिषु गुणज्ञो रमत इत्युक्तेश्च मम तस्मान्यस्य ग्रन्थाङ्गीकारं ते कुर्वन्त्यन्यथाऽभिज्ञत्वभङ्गापत्तेरतो नैतद्ग्रन्थवैयर्थ्यमिति भावः ॥ ६१ ॥

तज्जस्तच्चरणारविन्दयुगलप्राप्तप्रसादः सुधी-
र्मुग्धोद्बोधकरं विदग्धगणकप्रीतिप्रदं प्रस्फुटम् ।
एतद्व्यक्तसदुक्तियुक्तिबहुलं हेलावगम्यं विदां
सिद्धान्तग्रथनं कुबुद्धिमथनं चक्रे कविर्भास्करः ॥ ६२ ॥
केचित् पिपठिषन्त्येनं प्रश्नाध्यायं हि केवलम् ।
तदर्थं लिखिता अत्र प्रश्नाः प्राग्गदिता अपि ॥ ६३ ॥
प्रश्नानमून् प्रपठतो गणकस्य गोल
कन्दोल्लसत्सरलयुक्तिशतप्रवालैः ।
प्रश्नोत्तरार्थपरिचिन्तनवारिसिक्त-
मूलामला मतिलता समुपैति वृद्धिम् ॥ ६४ ॥

स्पष्टार्थम् ।

इति श्रीमहेश्वरोपाध्यायसुतभास्कराचार्यविरचिते सिद्धान्तशिरोमणिवासनाभाष्ये मिताक्षरे गोलाध्यायः समाप्तः ।

अत्र गोलाध्याये ग्रन्थसंख्या २१०० ।

म०टी०–ननु त्वया स्वकल्पनया केवलं ग्रन्थश्चेत्कृतः स्यात्तर्हि त्वद्धार्ष्ट्यापराधक्षमापनं कर्तव्य त्वया तु पूर्वाचार्योक्तिदूषणमप्युक्तमिति त्वदौद्धत्यं कथं क्षन्तव्यमित्यतः शार्दूलविक्रीडितेनाऽऽह—ये वृद्धा लघव इति । अत्रास्मिन्समये ये पृथिव्यां स्थिता वृद्धाः पुरातना गणकाः सगोलगणिततत्त्वाभिज्ञाः । ये लघव आधुनिकाः सांप्रतगणकाः ॥ अपिः समुच्चये ॥ तान्प्रति । अञ्जलिं हस्ततलयोर्मिलनं बद्ध्वा संपुटीकृत्येत्यर्थः॥ अहं वच्मि वदामि॥ किं तदाह—क्षन्तव्यमिति ॥ मया भास्करशर्मणाऽधुना सांप्रतं पूर्वोक्तयो ब्रह्मगुप्तलल्लाद्याचार्याणामुक्तयो दूषिताः ॥ अघटमानाः प्रदर्शिता इति यद्धार्ष्ट्यं कृतं तत्तैर्लघुवृद्धगणकैः क्षन्तव्यम् । सह्यम् । तथाच युष्माभिर्मदौद्धत्यक्षमापनं गुणज्ञत्वात्कर्तव्यमिति भावः॥ ननु तत्त्वं वक्तव्यं परोक्तमतत्त्वं किमर्थं दूष्यं येनौद्धत्यं स्फुटं भवति ॥ प्रदूष्य च क्षमापनविज्ञप्तिरत्यन्तमस्माकं तिरस्कारायेत्यतस्तदुक्तिदूषणे कारणमाह—कर्तव्ये इति ॥ यतः

म०टी०-कारणात् । स्फुटवासनाप्रकथने । तत्त्वतया पदार्थस्वरूपस्य प्रकर्षेण सूक्ष्मविचारेण प्रतिपादने कर्तव्ये सति । पूर्वोक्तिविश्वासिनाम् । पूर्वोक्तिषु विश्वासो यथार्थबुद्धिर्येषामेतादृशां भवताम् । तत्तद्दूषणम् । तस्य तस्यायथार्थोक्तस्य तत्तद्दूषणं तेन तेन प्रकारेणाघटमानत्वप्रतिपादनम् । अन्तरेण विना । नितरामत्यन्तम् । प्रतीतिस्तत्तत्त्वज्ञानं नास्ति न भवति ॥ तथाच विना दूषणं भवतां तदुक्तविश्वासान्मदुक्तेर्यथार्थतत्त्वज्ञानासंभवान्मदुक्तमुपेक्षणीयं भवद्भिरतस्तद्दूषणकथनेन पूर्वोक्तिविश्वासापगमान्मदुक्तमेवापेक्षणीयमिति भावः ॥ ६२ ॥

अथ ग्रन्थान्ते मङ्गलमाचरेदिति विधेः परिसमाप्तग्रन्थस्य प्रचारविघ्नोपशमनार्थं च पितृवर्णनरूपं वस्तुनिर्देशात्मकं मङ्गलं स्वसिद्धिकारकं शार्दूलविक्रीडितेन शिष्यशिक्षायै निबध्नाति-आसीत्सह्यकुलेति । विज्जडबिडे । विज्जडबिडनामके । इदानीं बिडेति नामैकदेशेन प्रसिद्धे । तत्कुत्रेति तत्प्रसिद्धिं तद्विशेषणेनाऽऽह-सह्यकुलाचलाश्रितपुरे इति । सह्यनामककुलपर्वतान्तर्गतभूप्रदेशैकदेशेऽवस्थितनगरे । महाराष्ट्रदेशान्तर्गते विदर्भापरपर्यायविराडदेशादपि निकटे गोदावर्या अपि नातिदूरे । यस्मात्पञ्चक्रोशान्तरे गणेशाय नमो नीलकमलामलकान्तये इत्युक्तेर्गणेशनीलवर्णप्रतिमा प्रसिद्धाऽस्ति । महेश्वरकृती । महेश्वरनामकपण्डितो महामहोपाध्यायः । एतेन विज्जडबिडे इत्यत्र विदिति कृतीत्वसंपादकं विशेषणं पण्डितार्थकमिति निरस्तम् । कृतीत्यस्य पण्डितार्थकत्वेन तद्वैयर्थ्यापत्तेः । अत एव बिडेत्यस्य निबिडार्थकत्वेन केवलमूर्खबाहुल्यं नगरस्यापकर्षकमनुचितमतः पण्डितमूर्खयोर्वसतेर्नगरस्यानपकर्षिकेति । आसीदभूत् । अनेन ग्रन्थसमाप्तिकाले न स्थितोऽन्यथा तद्वर्तमाने भूतप्रयोगस्यामाङ्गलिकत्वापत्तेरिति सूचितम् । नन्वयं पण्डितः कथमवगत इत्यतो विशेषणमाह-श्रौतेत्यादि । वेदसंबन्धी स्मृतिसंबन्धी यो विचारस्तत्र यः सारो विचारस्तत्रात्यन्तं समर्थः । अनेन श्रौतस्मार्तकर्मानुष्ठानादतिशिष्ट इति सूचितम् । तथाच वेदान्तमीमांसाशास्त्राभिज्ञतया पण्डितोऽवगत इति भावः । ननु केवलतच्छास्त्राभिज्ञतया पण्डितत्वेऽपि असाधारणपण्डितत्वासिद्धिरत आह-निःशेषविद्यानिधिरिति । समस्तविद्यानां स्थानमित्युत्कर्ष इति भावः। ननु तथाऽपि प्रकृते ज्योतिःशास्त्राभिज्ञतयोत्कर्षस्याभ्युपगमाद्विशेषस्तदनभिज्ञतया न तत्सिद्धिरित्यत आह- दैवज्ञचूडामणिरिति । सकलज्योतिःशास्त्रतत्त्वज्ञदैवज्ञानां शिरोमणिरधिकज्ञानादित्यर्थः । अस्य विशेषणस्य प्रकृतसंपादकत्वात्समाप्तपुनरात्तत्वं नेति ध्येयम् । ननु व्यु(विधात्रु)त्पन्नानां नराणामृषिजत्वनियमादयं कस्मादृषेः परम्परया जात इत्यत आह—शाण्डिल्यगोत्रेति,। शाण्डिल्यवंशज इत्यर्थः । ननु शूद्राणामपि तद्वंशजत्वात्तेषामध्ययनाधिकाराभावात्कथमिदमुक्तं सिध्येदत आह-द्विज इति । ब्राह्मणः । यजुर्वेदमाध्यंदिनीशाखाध्यायकः । नन्वेतदधिष्ठितपुरे जडबिडत्वादेतादृशब्राह्मणानामभावादयमेतादृशः कथमित्यतो नगरविशेषणमाह — त्रैविद्यविद्वज्जने इति । त्रैविद्या वेदत्रयाभिज्ञाः पण्डिता जना यत्र । अत एव विज्जडबिडे इत्यत्र विदां जडैः, डलयोः सावर्ण्यात् । जलैः । तेज इत्यभिधानात्तेजोभिर्निबिडमिति युक्तोऽर्थः । तथा चैतादृशानां संगत्यैतादृशत्वं नासंभवतीति भावः। ननु तथाऽप्ययं लोकद्वेषकारको लोकामान्य इति नोत्कर्षसिद्धिरतो महेश्वरकृ-

म०टी०—तिनो विशेषणमाह—साधूनामिति । परद्वेषशून्यानामवधिर्मर्यादा । परद्वेषशून्यः कोऽप्यस्मादधिको नास्तीत्यतो लोकमान्य इति भावः । ननु तत्र नगरे परद्वेषिलोकानां सत्त्वादयमेतादृशो नेत्यतः पुरविशेषणमाह—नानासज्जनधाम्नीति । अनेका ये सज्जनाः साधवस्तेषां धाम स्थानभूतं तस्मिन् । तथा च तदुपपत्तिरितिभावः ॥ ६३ ॥

अथ तत्संबन्ध्यहमेनं सगुणं ग्रन्थं कृतवानिति शार्दूलविक्रीडितेनोपसंहरति—तज्जस्तच्चरणेति । तज्जस्तस्मान्महेश्वरोपाध्यायाज्जात उत्पन्नः । महेश्वरोपाध्यायपुत्रो भास्करो भास्करशर्माऽऽचार्यः । एतदिदं सिद्धान्तग्रथनं सिद्धान्तनिबन्धनं चक्रेऽकरोदित्यर्थः । ननु तव कवित्वाशक्तेरिदं निर्मितं कथमित्यत आह—कविरिति । तथाच तच्छक्त्या तन्निर्माणे बाधकाभाव इति भावः । ननु काव्यकर्तृत्वेऽपि कल्पकत्वाभावादिदं कथं निर्मितमित्यत आह—सुधीरिति । सुष्ठु धीर्यस्यासौ । तथा चास्य कल्पकत्वासिद्ध्याऽनेन कल्पनयैवेदं निर्मितमिति भावः । ननु सुधीत्वं कुत इत्यत आह—तच्चरणारविन्दयुगलप्राप्तप्रसाद इति । पितुः पादकमलयुगलात्सकाशात्प्राप्तः प्रसादो येनासौ । तथा च तच्चरणकमलानुग्रहादधिगतसमस्तविद्य इति सुधीत्वं नानुपपन्नमिति भावः । ननु नवीनत्वेनाऽऽधुनिकबुधानामार्ष्यग्रंथे तत्पठनात्कथमेतज्ज्ञानं भवतीत्यत आह—हेलावगम्यमिति । विदां सिद्धान्तरीतिज्ञानामाधुनिकगणकानां हेलयोपेक्षाबुद्ध्या एकवारमवलोकितेनेत्यर्थः। अवगम्यं ज्ञानविषयम् । तथा च विना प्रयत्नं दर्शनमात्रेणैव ज्ञानं भवतीति भावः । कुत इत्यतो ग्रथनस्य विशेषणान्तरमाह—व्यक्तसदुक्तियुक्तिबहुलमिति । व्यक्ताः स्पष्टाः समीचीना उक्तयो वचनानि यासाम् । एतादृश्यो युक्तयो बहुला बह्व्यो यत्र तदित्यर्थः । तथा च कठिनपदार्थस्याप्यत्रानेकस्पष्टयुक्तिभिः स्वरूपप्रतिपादनात्सुगमं तज्ज्ञानमनायासेन भवतीति भावः । नन्वेतादृशसिद्धान्तग्रथनं श्रीपतिभटलल्लादीनामप्यस्तीति व्यर्थमिदं ग्रथनमित्यत आह—कुबुद्धिमथनमिति । कुबुद्धीनां निष्काशनं यस्मात् । तथा च तत्र वलनायुक्तभज्यया कृतं तदशुद्धमिति ज्ञानमेतन्निबन्धान्न तत इत्यादीति भावः । नन्वेतादृशादप्यस्मात् । बुद्धिप्रसारो न भवतीत्यत आह—विदग्धगणकप्रीतिप्रदमिति । विदग्धा अत्यन्तमत्राभिज्ञा ये गणकास्तेभ्यः प्रीतिं स्वानुरक्ततां प्रकर्षेण ददातीत्यर्थः । तथा चैतद्ग्रन्थावलोकनेनात्यन्तं बुद्धिप्रसारादेतदनुरोधेन कल्पनासामर्थ्याच्चास्मिन्नत्यन्तं प्रीतिरिति भावः । ननु तथाऽपि मन्दानामिदमप्रयोजकमित्यत आह—मुग्धोद्बोधकरमिति । मुग्धानां सिद्धान्तरीत्यज्ञानामुत्कृष्टो बोधो ज्ञानं तत्करोतीत्यर्थः । पठनेन तत्कालमेवानायासेन तज्ज्ञानं स्यादिति भावः । अत्र हेतुगर्भविशेषणमाह—प्रस्फुटमिति । अतिस्पष्टम् ॥ ६४ ॥

अथास्मिन्ग्रन्थे कश्चित्कल्पकः कल्पनान्तरेण कंचिदध्यायं कृत्वा प्रश्नाध्यायानन्तरं लिखित्वा च तदन्ते रसगुणपूर्णमहीत्यादिपद्यश्लोकलेखनेन ग्रन्थसमाप्तिं करोति तद्वारणं वसन्ततिलकयाऽऽह—प्रश्नानमूनिति । अभूनुक्तान् प्रश्नान् प्रकर्षेण पठतो गणकस्य मतिलता बुद्धिरूपालता । गोलकन्दोल्लसत्सरलयुक्तिशतप्रवालैः । गोल एव कन्दस्तत्संबन्धिन्यो या उल्लसत्सरलयुक्तयोऽतिचमत्कृताः सुबोधा युक्तयः । स्तासां शतं बाहुल्यं तदेव प्रवालाः

म०टी०-पल्लवास्तैर्वृद्धिं वर्धनं विस्तारमिति यावत् । समुपैति सम्यक्प्रकारेण प्राप्नोति । एतेन प्रश्नाध्यायस्य गोलाध्यायान्तर्गतत्वं सूचितम् । ननु कन्दस्य शाखाङ्कुराणां वृद्ध्यभावात्कथं पल्लवैर्विस्तारः संभवतीत्यतो मतिलताविशेषणमाह—प्रश्नोत्तरार्थपरिचिन्तनवारिसिक्तमूलेति । प्रश्नानां यान्युत्तराणि उक्तानि तेषामर्थाः पदार्थास्तेषां परिचिन्तनं युक्तायुक्तविचारस्तदेव जलं तेन सिक्तं सिञ्चितं मूलं यस्याः सा । तथा चोक्तप्रश्नोत्तराचिन्तनजलेन तस्या वृद्धिसंभवादनुक्तप्रश्नोत्तराचिन्तनजलेन तस्या वृद्धिसंभवादनुक्तप्रश्नोत्तरकल्पनपल्लवैः सुतरां वृद्धिमुपैतीत्यर्थः । ननु कुण्ठितबुद्धेर्यथाकथंचिदुक्तप्रश्नोत्तराचिन्तनसामर्थ्यसंभवेऽपि कल्पकत्वासामर्थ्यान्न बुद्धिवृद्धिर्भवतीत्यत आह—अमलेति । अकुण्ठितेत्यर्थः । तथा च न क्षतिः । एतेन प्रश्नाध्यायपाठेन कल्पकत्वसंभवात्सर्वेषामयमुपयुक्त इति सूचितम् । तथा च वृद्धिशब्दस्यान्ते मङ्गलार्थकत्वाद्वृद्धिशब्दसूचिता ग्रन्थसमाप्तिः प्रश्नाध्यायसमाप्त्यैवातः प्रश्नाध्यायानन्तरं कस्यचित्कल्पिताध्यायस्य निवारणं सुशकयम् । मध्ये तु कल्पिताध्यायस्य क्षेपकस्य निवारणं तृ(त्रु)ट्यादिप्रलयान्तकालकलनेत्याद्युक्तक्रमेणैवेति भावः । यद्यपि ग्रन्थसमाप्तित्वात्समुपैत्वित्याशीरर्थकः पाठः सुतरां युक्तस्तथाऽप्यत्राऽऽशीरूपत्वात्तद्वर्धने संशयशङ्कया प्रेक्षावतामप्रवृत्तेः समुपैतीति वर्तमानार्थकः पाठः संगच्छते । अत्रान्तस्थयगणस्य पुत्रफलत्वाद्यथा मतिवृद्धिर्भवति तथा ग्रन्थरूपपुत्रस्य प्रचाररूपा वृद्धिर्भवत्वित्याशीः सूचिता । ग्रन्थादिस्थमगणस्य लक्ष्मीफलत्वादेतत्संपूर्णग्रन्थपाठकस्य लक्ष्मीपुत्रत्वं यावज्जीवं भवतीति सूचितम् ॥ ६५ ॥

ननु प्रश्नाध्यायसमाप्त्या ग्रन्थसमाप्तेः सत्वात्कस्याः प्रधान्यमित्यतः फक्किकयाऽऽह—इति श्रीभास्कराचार्यविरचिते सिद्धान्तशिरोमणौ प्रश्नाध्याय इति ॥ तथा च प्रश्नाध्यायस्य प्राधान्यात्तत्समाप्तिः प्रथमं रसगुणेत्यादिग्रन्थात्पूर्वमिति भावः ॥ अनेनोत्तरार्धं समाप्तं प्रश्नास्तथा सोत्तरा इत्याद्युद्दिष्टत्रयस्य प्रतिपादनसमाप्तेरिति सूचितम् ॥

दैवज्ञवर्यगणसंततसेव्यपार्श्वश्रीरङ्गनाथगणकात्मजनिर्मितेऽस्मिन् ।
यातः शिरोमणिमरीच्यभिधे समाप्तिं प्रश्नाधिकार इति बुद्धिविभेदहेतुः ॥ १ ॥

सत्सिद्धान्तशिरोमणेर्दलमिदं रामः प्रसादान्मया
प्रज्ञाशाणनिरूपणेन विमलं व्यक्तीकृतं विस्तरात् ।
तद्दृष्ट्वा गणका मुहुर्मुहुरतिक्षोदेन चित्ते चिरं
सन्तः सारविचारचारुमतयस्तोषं लभन्तां परम् ॥ २ ॥

अथ पूर्वोत्तरार्धयोः संपूर्णयोर्निःशेषोद्दिष्टनिरूपणेन निष्पन्नत्वादन्ते ग्रन्थसमाप्तिद्योतकपद्योक्तेश्च ग्रन्थोऽपि समाप्त इत्याह—समाप्तोऽयं ग्रन्थ इति ॥ सिद्धान्तशिरोमणिनामकोऽयं निरूपितो ग्रन्थो वृद्धिमित्यत्र संपूर्ण इत्यर्थः ॥

द्विखण्डयोगान्मणिमेतमार्यो न जातु हातुं धिषणां दधातु ।
यतोऽस्य शुद्धा खलु विश्वरूपप्रकाशिनी चारुतरा मरीचिः ॥ १ ॥

गङ्गाभौशिलनगराद्गोदावर्यनुगताहुपायातः ।
एलचपुरसमदेशे तटे पयो(ष्ण्याः)शुभे दधिग्रामे ॥ १ ॥
ज्योतिर्विद्याविद्भिः सकलैः शिरसा सदा बुधैर्धार्यः ।
व्यजयत यजुःश्रुतिज्ञो गणकश्चिन्तामणिर्नाम्ना ॥ २ ॥
तस्माद्भवद्रामः सकलैः सुगुणैर्नितान्तमभिवन्द्यः ।
शासद्विदर्भदेशं मूर्ध्नाऽधाद्भूमिपो यदादेशम् ॥ ३ ॥
सोऽजनयत्सीतायां त्रिमल्लसंज्ञं सुतं विनीतायाम् ।
येन सदा विनयेन प्रकाशितं नाम भुवि नयेन ॥ ४ ॥
वल्लालस्तत्तनयः सदैव यः कविवरेषु दत्तनयः ।
अपहाय स्वग्रामं काश्यामागाद्द्विजन्सविश्वग्रा(गरा)मम् ॥ ५ ॥
ज्योतिःशास्त्रवराम्भोजप्रकाशनदिनेश्वरान् ॥
प्रासूत पश्च तनयानयं गणकपुंगवः ॥ ६ ॥
ज्यायानमीषां खलु रामनामा सदैव कामारिसमर्पितात्मा ।
विभूषयन्धूर्जटिराजधानीमसाविदानीमपि संचकास्ति ॥ ७ ॥
तस्यानुजः सकलशास्त्रसरोजभृङ्गो बीजक्रियाविवृतिकल्पलतानिदानम् ।
श्रीनूरदीनपरमप्रणयैकपात्रं कृष्णो बभूव जनिपद्धतिवृत्तिकारः ॥ ८ ॥
तस्यानुजस्तु गोविन्दगणको यत्सुतोऽकरोत् ।
नारायणः केशवोक्तपद्धत्योष्टिप्पणं सुधीः ॥ ९ ॥
गौरीवल्लभपादपङ्कजमिलन्माध्वीरसास्वादनस्वच्छान्तः करणः श्रुतिस्मृतिरतो गोविन्दविज्ञानुजः ।
ग्रन्थे योऽर्ककृतेऽकरोद्विवरणं गूढप्रकाशं महादेवस्वाग्रजनिग्र(गृ)हस्थकमलः श्रीरङ्गनाथोऽभवत् ॥ १० ॥
तस्याऽऽत्मजो गुरुकृपाजनितावबोधः शास्त्रं विभाव्य निखिलं महताऽऽदरेण ।
श्रीभास्करोदितशिरोमणिगूढभावव्याख्यां मुनीश्वरकृती कृतवान्मरीचिम् ॥ ११ ॥
शको भूयुतो नन्दभू १९ हृत्फलस्य निरेकस्य मूलं निरेकं भवेद्भम् ।
तदर्धं भवेन्मास इन्दूनितोऽयं तिथिद्व्यूनिता पक्षवारौ भवेताम् ॥ १२ ॥
नक्षत्रवारतिथिपक्षयुतिश्च योगो विश्वैर्युताऽखिलयुतिः पदमभ्रवेदाः ।
अस्या यदाऽत्र परिपूर्तिमितो मरीचिः श्रीवासुदेवगणकाग्रजनिर्मितोऽयम् ॥ १३ ॥
हराद्दन्तादितत्त्वघनान्नगभूषट्त्रि–३६१७ संयुतात् ।
मूलं वीशं ११ हर १९ हनाब्धि ७६ भक्तं व्येकफलं हि भम् ॥ १४ ॥
यद्यपि टीका बहलाः शिरोमणेः परमरमणीयाः ।
मन्ये विना मरीचिं तथाऽप्यभिज्ञेषु नास्य माहात्म्यम् ॥ १५ ॥

नैवात्रविस्तृतिदोषं निगदन्तु मनीषिणः ।
लोके मणौ मरीचेर्हि वैपुल्यं परमो गुणः ॥ १६ ॥
तत्त्वावबोधविधुरैः कृताऽप्युपेक्षाऽस्य नो लघुत्वाय ।
विप्रैर्विहिताऽवज्ञा न क्षतये चन्दनस्य तरोः ॥ १७ ॥
यो निर्मितावस्य परः श्रमोऽभूदिमं विजानातु कथं मनुष्यः ।
अतो ममासौ करुणामृताब्धे तोषाय भूयात्कमलापते ते ॥ १८ ॥
अयं मरीचिस्तव सुप्रसादान्निष्पादितो निर्मल एव तस्मात् ।
ममाल्पबुद्ध्या क्वचित्सदोषः स्याद्वा तदा श्रीभगवन्विशोध्यः ॥ १९ ॥
एतस्यार्पणतः प्रयच्छ भगवन्भक्तिं निजां मे यया श्रीश्रीपुत्रसुखायानित्यवशतः सिन्नोऽप्यहं नित्यया ।
संसारार्णवतारणैकहृदया स्वान्तं तवाङ्घ्र्यब्जयोरालम्बं मकरन्दलोलुपतया कुर्वे त्वलं माधव ॥ २० ॥
शिव राम हरे शिव कृष्ण हरे त्वदनुग्रहतस्त्विति मे वचनम् ।
भजतः स्वपतः सुतरामनिशं भवसागरतारणकं भवतु ॥ २१ ॥
सर्वाङ्गानि ममापि ते प्रणतिभिः साफल्यमायान्तु वै पादौ त्वत्प्रतिमाप्रदक्षिणविधौ तीर्थादियानेऽपि च ।
कर्णौ त्वद्गुणकीर्तनश्रवणतस्त्वत्पुष्पगन्धादिना घ्राणं ब्रह्मपुरंदरादिविविषद्वंद्यस्वरूपं ध्रुवम् ॥ २२ ॥
चतुर्भुजं चक्रगदाब्जशङ्खधरं रमासेवितपादपद्मम् ।
खगेश्वरस्थं घनवर्णमेनं चक्षुर्ममेदं विषयीकरोतु । २३ ॥
कायेन वाचा मनसा प्रियचेष्टया हरिन्नित्यशो यत्र भवान्तरे वा ।
भो श्रीजगन्नाथ तवार्चने स्यादिमां सदा पूरय मे फलाशाम् ॥ २४ ॥

इति श्रीसकलगणकसार्वभौमबल्लालदैवज्ञात्मजरङ्गनाथगणकतनय-
मुनीश्वरापरनामकगणकविश्वरूपाविरचितः सिद्धान्तशि-
रोमणिमरीचिः समाप्तिमगमत् ॥ समाप्तोऽयं ग्रन्थः ॥

शाके १८१२ विकृतिनामाब्दे आश्विनवद्य ३ गुरौ तद्दिने समाप्तम् ॥
हर्डीकरविनायकेन लिखितमिदम् ।

ग्रंथसंख्या ३६००० ।

पृष्ठसंख्या २५०८ ।